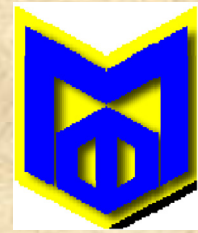




**Национальная академия наук Украины
Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова
National Academy of Sciences of Ukraine
G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics**



**Международная конференция
Современные проблемы физики металлов**

**International Conference
Contemporary Problems of Metal Physics**

**Программа
Programme**

**7-9 октября 2008
Киев, Украина**

**7-9 October, 2008
Kyiv, Ukraine**

7 октября 2008 г. (вторник) / October 7, 2008 (Tuesday)
Пленарные лекции / Plenary lectures (Big Hall)

8:50–9:00 Открытие конференции / Opening of the conference Председатель конференции <u>А.П. Шпак</u> / Chairman of the Conference: <u>A.P. Shpak</u>
Сессия 1. Сопредседатели: А.П. Шпак, А.А. Ильин Session 1. Co-Chairmen: A.P. Shpak, A.A. Ilyin
9:00–9:40 Скоростная термообработка и структурная наследственность Rapid heat treatment and structural heredity <u>В.М. Счастливцев</u> / <u>V.M. Schastlivtsev</u> <i>Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия</i>
9:40–10:20 Новые возможности диффузной динамической комбинированной дифрактометрии материалов и изделий нанотехнологий New possibilities of diffusion dynamical combined diffractometry of materials and nanotechnology products <u>М.В. Ковальчук</u> ^{1,2} , <u>В.Б. Молодкин</u> ³ , <u>Ю.А. Осипьян</u> ⁴ , <u>А.П. Шпак</u> ³ , <u>И.М. Карнаухов</u> ⁵ / <u>M.V. Koval'chuk</u> ^{1,2} , <u>V.B. Molodkin</u> ³ , <u>Yu.A. Osip'yan</u> ⁴ , <u>A.P. Shpak</u> ³ , <u>I.M. Karnaukhov</u> ⁵ ¹ <i>Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова, Москва, Россия</i> ² <i>Научный центр «Курчатовский институт», Москва, Россия</i> ³ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ⁴ <i>Института физики твёрдого тела РАН, Черноголовка, Россия</i> ⁵ <i>ННЦ «Харьковский физико-технический институт» НАН Украины, Харьков, Украина</i>
10:20–11:00 Metallic Glass Structures and Stability <u>Daniel B. Miracle</u> <i>Materials and Manufacturing Directorate, Air Force Research Laboratory, U.S.A.</i>
11:00–11:15 Кофе-брейк / Coffee-break
Сессия 2. Сопредседатели: В.Г. Барьяхтар, D.B. Miracle Session 2. Co-Chairmen: V.G. Baryakhtar, D.B. Miracle
11:15–11:55 Графен: структура, спектр, свойства / Graphene: structure, spectrum, properties <u>В.М. Локтев</u> / <u>V.M. Loktev</u> <i>М.М. Bogolyubov Institute of Theoretical Physics, Kyiv, Ukraine</i>
11:55–12:35 Rebound of the Interest in Interstitial Alloys <u>J. Foct</u> <i>UMR CNRS, Université de Lille, France</i>
12:35–13:15 Дислокационные превращения в упорядоченных сплавах и интерметаллидах Dislocational transformations in the ordered alloys and intermetallides <u>Б.А. Гринберг</u> ¹ , <u>М.А. Иванов</u> ² / <u>B.A. Greenberg</u> ¹ , <u>M.A. Ivanov</u> ² ¹ <i>Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия</i> ² <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова, НАН Украины, Киев, Украина</i>
13:15–14:15 Обед / Lunch

<p>Сессия 3. Сопредседатели: В.Г. Гаврилюк, J. Foct Session 3. Co-Chairmen: V.G. Gavriljuk, J. Foct</p>
<p>14:15–14:55 Точно решаемая трехмерная модель электрона в металле Exactly solvable model for electron in a metal В.Г. Барьяхтар, Е.Д. Белоколот, А.В. Дмитриев, А.М. Коростиль, А.В. Самар / V.G. Bar'yakhtar, E.D. Belokolos, A.C. Dmitriev, A.M. Korostil', A.V. Samar Институт магнетизма НАН и МОН Украины, Киев, Украина</p>
<p>14:55–15:35 Структурные аспекты инновационных технологий титановых сплавов Structural aspects of innovation technologies for titanium alloys А.А. Ильин / A.A. Ilyin МАТИ — Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского, Москва, Россия</p>
<p>15:35–16:15 Micromechanisms and micromechanics of fracture of TiAl intermetallics Ivo Dlouhý Institute of Physics of Materials A.S.C.R., Brno, Czech Republic</p>
<p>16:15–16:30 Кофе-брейк / Coffee-break</p>
<p>Сессия 4. Сопредседатели: В.М. Счастливцев, М.А. Иванов Session 4. Co-Chairmen: V.M. Schastlivtsev, M.A. Ivanov</p>
<p>16:30–17:10 А.И. Гордиенко / A.I. Gordienko Функционально-градиентные материалы и композиционные системы, полученные с применением высокоэнергетического воздействия Functional-gradient materials and composite systems obtained using high-energy treatment Физико-технический институт АН Белоруси</p>
<p>17:10–17:50 Синтез, структура, напряженное состояние и свойства квазикристаллов Ti–Zr–Ni В.М. Ажажа¹, С.В. Малыхин², Б.А. Мерисов³, А.Т. Пугачев², Г.Я. Хаджай³ ¹ННЦ «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина ²НТУ «Харьковский политехнический институт», Харьков, Украина ³Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков, Украина</p>
<p>17:50–18:30 Recent Developments in Steel Research in Australia Elena Pereloma School of Mechanical, Materials and Mechatronics Engineering, University of Wollongong, Australia</p>

8 октября 2008 г. (среда) / October 8, 2008 (Wednesday)
Обзорные доклады / Review lectures (Big Hall)

Сессия 1. Сопредседатели: В.Б. Молодкин, Б.А. Гринберг Session 1. Co-Chairmen: V.B. Molodkin, B.A. Greenberg	
9:00–9:20	Аномальные диффузионные превращения в сталях в неравновесных условиях холодной деформации Anomalous diffusion transformations in steels under cold work at nonequilibrium conditions <u>В.В. Сагарадзе / V.V. Sagaradze</u> <i>Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия</i>
9:20–9:40	О диффузионно-кооперативной природе систем металл–водород On diffusion-cooperative nature of metal–hydrogen systems <u>В.А. Гольцов / V.A. Goltsov</u> <i>Донецкий национальный технический университет, Донецк, Украина</i>
9:40–10:00	Особенности строения и свойства легированных азотсодержащих сталей Structural features and properties of alloyed nitrogen-bearing steels <u>Л.М. Капуткина, В.Г. Прокошкина / L.M. Kaputkina, V.G. Prokoshkina</u> <i>Московский государственный технологический университет «Московский институт стали и сплавов», Москва, Россия</i>
10:00–10:20	Texture control in current and future grades of steel sheet for automotive applications <u>Leo A.I. Kestens¹, Jurij Sidor²</u> ¹ <i>Delft University of Technology, Delft, The Netherlands</i> ² <i>Materials Innovation Institute, Delft, The Netherlands</i>
10:20–10:40	Новые подходы к оценке механических свойств конструкционных сталей (прочность и хладостойкость) New approaches for assessment of mechanical properties of structural steels (strength and ductile–brittle transition) <u>С.А. Котречко, Ю.Я. Мешков / S.A. Kotrechko, Yu.A. Meshkov</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
10:40–11:00	Некоторые тенденции в разработке новых материалов на основе титана Some tendencies for a development of new titanium-based materials <u>С.А. Фирстов / S.A. Firstov</u> <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
11:00–11:15	Кофе-брейк / Coffee-break
Сессия 2. Сопредседатели: С.А. Фирстов, Ю.Я. Мешков, Session 2. Co-Chairmen: S.A. Firstov, Yu.Ya. Meshkov	
11:15–11:35	Interactions of metal particles in gaseous discharges and plasmas <u>А.Г. Загородний / A.G. Zagorodny</u> <i>Институт теоретической физики им. М.М. Боголюбова, Киев, Украина</i>

<p>11:35–11:55 Получение объемных наноматериалов Production of bulk nanomaterials <u>В.Н. Варюхин / V.N. Varyukhin</u> <i>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина</i></p>
<p>11:55–12:15 Structural and phase transformations in pearlitic steel under severe plastic deformation <u>Julia Ivanisenko</u> <i>Institut für Nanotechnologie, Karlsruhe, Germany</i></p>
<p>12:15–12:35 Перспективные направления исследований в области скоростной электротермической обработки сталей Promising directions of studies in the field of rapid thermal-electric treatment of steels Ю.А. Гарасим, С.П. Ошкадеров, Р.В. Телевич / Yu.A. Garasim, S.P. Oshkaderov, R.V. Televich <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i></p>
<p>12:35–12:55 Dislocation response to strain in ordered and disordered phases of alloys <u>R.I. Barabash, G.E. Ice</u> <i>Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, U.S.A.</i></p>
<p>12:55–13:15 Carbon, nitrogen and hydrogen in iron-based solid solutions: atomic interactions, phase transformations and mechanical properties <u>V.G. Gavriljuk</u> <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kiev, Ukraine</i></p>
<p>13:15–14:15 Обед / Lunch</p>
<p>Сессия 3. Сопредседатели: А.И. Гордиенко, Е. Перелома Session 3. Co-Chairmen: A.I. Gordienko, E. Pereloma</p>
<p>14:15–14:35 Позитронная спектроскопия как инструмент определения топологии поверхности Ферми Positron spectroscopy as an instrument for determination of the Fermi surface topology <u>В.С. Михаленков / V.S. Mikhalenkov</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i></p>
<p>14:35–14:55 Структурная чувствительность механических свойств порошкового титана Structural sensitivity of mechanical properties of a powder titanium Ю.Н. Подрезов, В.А. Назаренко, А.В. Лаптев / Yu.N. Podrezov, V.A. Nazarenko, A.V. Laptev <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i></p>
<p>14:55–15:15 Diffusion-Controlled Morphological Evolution in Interconnects and Solder Bumps under Electro-, Thermomigration and Reflow <u>A.M. Gusak, T.V. Zaporozhets, I.V. Sobchenko</u> <i>B. Khmelnytsky Cherkasy National University, Cherkasy, Ukraine</i></p>
<p>15:15–15:35 Фазовые превращения в сплавах титана Phase transformations in titanium alloys <u>А.А. Попов / A.A. Popov</u> <i>Уральский государственный технический университет, Екатеринбург, Россия</i></p>

15:35–15:55 Влияние электронной структуры на устойчивость кристаллической решетки переходных металлов и сплавов Effect of electron structure on the crystal lattice steadiness in transition metals and alloys <u>Ю.Н. Петров / Yu.N. Petrov</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
15:55–16:15 Физические основы и экспериментальные результаты новой концепции пластичности материалов Physical principles and experimental results of a new concept of the materials plasticity <u>Ю.В. Мильман / Yu.V. Mil'man</u> <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
16:15–16:30 Кофе-брейк / Coffee-break
Сессия 4. Сопредседатели: Ivo Dlouhý, В.М. Надутов Session 4. Co-Chairmen: Ivo Dlouhý, V.M. Nadutov
16:30–16:50 Микроструктурная эволюция структурно-фазового состояния материалов при облучении и их радиационная стойкость Microstructural evolution of structural-phase state of materials under irradiation and their radiation resistance <u>О.В. Бородин, В.В. Брык, В.Н. Воеводин, И.М. Неклюдов /</u> <u>O.V. Borodin, V.V. Bryk, V.N. Voyevodin, I.M. Neklyudov</u> <i>НИЦ «Харьковский физико-технический институт» НАН Украины, Харьков, Украина</i>
16:50–17:10 Физические основы управления структурой конструкционных сталей с целью достижения предельных уровней хрупкой прочности Physical principles for microstructural control of structural steels aiming to achieve the limit of brittle strength <u>С.А. Котречко, Ю.Я. Мешков, Г.С. Меттус / S.A. Kotrechko, Yu.Ya. Meshkov, G.S. Mettus</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
17:10–17:20 Роль термических и периодических антифазных границ в фазовом переходе порядок–беспорядок The role of thermal and periodical antiphase boundaries in the order–disorder phase transition <u>С.В. Старенченко, Э.В. Козлов / S.V. Starenchenko, Eh.V. Kozlov</u> <i>Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, Россия</i>
17:20–17:40 Новые конструкционные материалы с уникальными характеристиками и самоорганизация наночастиц на ядрах краевых дислокаций New engineering materials with unique characteristics and self-organization of nanoparticles at nuclei of edge dislocations <u>В.М. Пан / V.M. Pan</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
17:40–18:00 Физико-химические основы и перспективы применения термоводородной обработки титановых сплавов Physical-chemical principles and perspectives for application of hydrogen-thermal treatment of titanium alloys <u>С.В. Скворцова, А.М. Мамонов, А.В. Овчинников / S.V. Skvortsova, A.M. Mamonov, A.V. Ovchinnikov</u> <i>МАТИ — Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского, Москва, Россия</i>

18:00–18:20	Структурно-фазовые превращения в сплавах с сильными электронными корреляциями Structural-phase transformations in alloys with strong electron correlations <u>С.П. Репецкий</u> / <u>S.P. Repetsky</u> <i>Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина</i>
18:20–18:40	Interatomic-Interaction Parameters of F.C.C.-Ni–Fe Alloys S.M. Bokoch ¹ , V.A. Tatarenko ² ¹ <i>GPM, UMR CNRS, Université de Rouen, Saint Etienne du Rouvray Cedex, France</i> ² <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i>
18:40–19:00	New Invar Fe–Ni–C-based alloys: phenomena and properties <u>V.M. Nadutov</u> <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i>
19:00–19:20	Граничные условия для уравнений диффузии и производство свободной энергии при движении границы раздела фаз Boundary conditions for diffusion equations and free energy production during the interphase-boundary motion <u>М.А. Иванов</u> , В.И. Глущенко / <u>M.A. Ivanov</u> , V.I. Glushchenko <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова, НАН Украины, Киев, Украина</i>
19:20–19:40	Features of phase equilibria and structure formation in the Cr-base alloys with interstitial phases <u>V.G. Ivanchenko</u> <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i>
19:40–20:00	Ультразвуковая ударная обработка сварных соединений металлов Ultrasonic shock treatment of metal welds <u>Г.И. Прокопенко</u> / <u>G.I. Prokopenko</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова, НАН Украины, Киев, Украина</i>
20:30–22:30	Официальный приём участников конференции / Conference Dinner

9 октября 2008 г. (четверг) / October 9, 2008 (Thursday)

Секционные устные доклады / Section orals

Секция: Электронная структура и свойства (Зал 2)

Section: Electronic structure and properties (Hall 2)

Сессия 1. Сопредседатели: Д.М. Фрейк, Я.В. Зауличный Session 1. Co-Chairmen: D.M. Freik, Ya.V. Zaulichny
9:00–9:15 Вплив поверхні на механізми розсіювання носіїв струму у тонких плівках халькогенідів свинцю Д.М. Фрейк ¹ , Б.С. Дзундза ¹ , Г.Д. Матеїек ² , Ю.В. Кланічка ¹ ¹ Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна ² Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна
9:15–9:30 Отсутствие универсальной проводимости в графене с точечными дефектами Ю.В. Скрипник ¹ , В.М. Локтев ² ¹ Институт металлофизики НАН Украины им. Г.В. Курдюмова, Киев, Украина ² Институт теоретической физики НАН Украины им. М.М. Боголюбова, Киев, Украина
9:30–9:45 Влияние особенностей Ван-Хова на температурную зависимость удельного сопротивления Mo Т.А. Игнатьева Національний научний центр «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина
9:45–10:00 Влияние азота и углерода на атомную и электронную структуру ГЦК-железа А.Н. Тимошевский, С.А. Калькута ² Институт магнетизма НАН Украины и МОН Украины, Киев, Украина
10:00–10:15 Спин-электронные свойства туннельных контактов ферромагнитный полуметалл Co ₂ CrAl–сверхпроводник Э.М. Руденко ¹ , И.В. Короташ ¹ , Ю.В. Кудрявцев ¹ , А.А. Краковный ¹ , М.А. Белоголовский ² ¹ Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина ² Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина
10:15–10:30 Рентгеноспектральное исследование электронной структуры сплавов алюминия, меди с церием и кремнием В.Г. Ткаченко, Я.В. Зауличный, А.А. Фоя, А.И. Кондрашев Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина
10:30–10:45 Electronic Properties of Cubic TaC _x N _{1-x} and Hf _x Ta _{1-x} C Systems as Determined from Theoretical Approaches and X-Ray Spectroscopy Studies А.А. Lavrentyev ¹ , В.В. Gabrelian ¹ , V.B. Vorzhev ¹ , I.Ya. Nikiforov ¹ , O.Yu. Khyzhun ² , J.J. Rehr ³ ¹ Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russian Federation ² Frantsevych Institute for Problems of Materials Science, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine ³ University of Washington, Seattle, U.S.A.
10:45–11:00 Влияние водорода на электронную структуру и модуль сдвига ГЦК-железа С.М. Теус, Б.Д. Шанина, В.Г. Гаврилюк Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина
11:00–11:15 Кофе-брейк / Coffee-break

Сессия 2. Сопредседатели: В.Р. Скальский, Е.В. Гомонай Session 2. Co-Chairmen: V.R. Skalsky, O.V. Gomonaj
11:15–11:30 Керування станом антиферромагнітного металу за допомогою спін-поляризованого струму <u>О.В. Гомонай</u> , В.М. Локтев <i>Інститут теоретичної фізики НАН України ім. М.М. Боголюбова, Київ, Україна</i>
11:30–11:45 Clausius–Mossotti Approximation in the Theory of Polar Materials <u>Yu. Korniyushin</u> <i>Maître Jean Brunschvig Research Unit, Chalet Shalva, Randogne, CH-3975, Switzerland</i>
11:45–12:00 Феноменологічна модель електрофізичних властивостей гранульованих плівкових сплавів Л.В. Однорець ¹ , <u>С.І. Проценко</u> ¹ , Ч. Панчел ² , І.В. Чешко ¹ ¹ <i>Сумський державний університет, Суми, Україна</i> ² <i>Університет Барода, Ваходара, Індія</i>
12:00–12:15 Вплив водню на прояв ефекту Баркгаузена у ферромагнетиках <u>В.Р. Скальський</u> , З.Т. Назарчук, О.Є. Андрейків <i>Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Київ, Україна</i>
12:15–12:30 Ферромагнитный дефект массы носителей тока и магнетосопротивление нанопленок феррометаллов <u>А.И. Мицек</u> <i>Інститут металлофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
12:30–12:45 First-Principles Prediction of Pronounced Magnetic Alignment in Fe–Ni Alloys under Extra High Pressures <u>A.E. Krasovskii</u> <i>Institute of Magnetism, N.A.S.U. and M.E.S.U., Kiev, Ukraine</i>
12:45–13:00 Экситонные состояний в наносистемах <u>С.И. Покутний</u> , А.П. Шпак, В.Н. Уваров, А.Ц. Франовський <i>Інститут металлофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
13:00–13:15 О влиянии ближнего порядка на сверхтонкие взаимодействия в аустените Fe–N А.Н. Тимошевский, <u>Б.З. Янчицкий</u> <i>Інститут магнетизма НАН и МОН України, Київ, Україна</i>
13:15–14:15 Обед / Lunch

Секция: Металлофизические основы технологических процессов (Зал 2)
Section: Metallophysical principles of technological processes (Hall 2)

Сессия 1. Сопредседатели: В.М. Федирко, В.З. Куцова Session 1. Co-Chairmen: V.M. Fedirko, V.Z. Kutsova	
14:15–14:30	Фазовые превращения в кремнии и сплавах на его основе В.З. Куцова, О.А. Носко, А.С. Шерстобитова <i>Национальная металлургическая академия Украины, Днепрпетровск, Украина</i>
14:30–14:45	Изменение структуры, плотности и магнитных свойств при отжиге тонкопленочных лазерных конденсатов никеля А.Г. Багмут, И.Г. Шипкова, В.А. Жучков <i>НТУ «Харьковский политехнический институт», Харьков, Украина</i>
14:45–15:00	Influence of mechanism tribosynthesis of secondary structures for properties of antifrictional composites materials based on nickel Т.А. Roik, V.V. Kholyavko, Y.Y. Vitsuk, E.A. Melnik <i>Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт» Киев, Украина</i>
15:00–15:15	Формування функціональних поверхневих шарів на титанових сплавах у контрольованих газових середовищах В.М. Федірко, І.М. Погрелюк, О.І. Яськів <i>Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна</i>
15:15–15:30	Нанокompозитні матеріали TiO ₂ /Fe: синтез та фізико-хімічні властивості Б.К. Остафійчук ¹ , І.Ф. Миронюк ¹ , В.О. Коцюбинський ² , В.В. Мокляк ² , В.Л. Челядин ¹ ¹ <i>Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна</i> ² <i>Спільна науково-дослідна лабораторія фізики магнітних плівок Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України та Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна</i>
15:30–15:45	Индукцированные водородом обратимые и необратимые структурные изменения в приповерхностных слоях палладия и его сплавах с водородом М.В. Гольцова, Г.И. Жиров <i>Донецкий национальный технический университет, Донецк, Украина</i>
15:45–16:00	Прогнозирование, с помощью RVA модели, механических характеристик субмикрoкристаллического титана, полученного методами ИПД Я.Е. Бейгельзимер, Р.Ю. Кулагин, О.В. Прокофьева, В.Н. Варюхин <i>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина</i>
16:00–16:15	Кофе-брейк / Coffee-break

<p>Сессия 2. Сопредседатели: О.М. Барабаш, Д.С. Герцрикен Session 2. Co-Chairmen: O.M. Barabash, D.S. Gertsriken</p>
<p>16:15–16:30 Friction Stir Processing Induced Structure Evolution in the Ni-Based Superalloy О.М. Барабаш¹, Z. Feng¹, D. Gandy², R.I. Barabash¹ ¹Material Science and Technology Div., Oak Ridge National Laboratory, TN ²EPRI, NC</p>
<p>16:30–16:45 Высокопрочные структурные состояния в титановых сплавах, подвергнутых интенсивному термическому воздействию П.Е. Марковский Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</p>
<p>16:45–17:00 Влияние границ раздела на миграцию атомов в импульсно деформируемых металлах В.Ф. Мазанко¹, Д.С. Герцрикен¹, А.М Гусак², О.А. Миронова³, Т.В. Миронова³ ¹Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина ²Черкасский национальный им. Б. Хмельницкого, Черкассы, Украина ³Самарская государственная сельскохозяйственная академия, пос. Усть-Кинельский, Россия</p>
<p>17:00–17:15 Кинетический критерий склонности металлических расплавов к аморфизации А.Б. Лысенко¹, О.Л. Кравец¹, А.А. Лысенко² ¹Днепродзержинский государственный технический университет, Днепродзержинск, Украина ²Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина</p>
<p>17:15–17:30 Перспективы получения металлического водорода А.В. Николаевич, Л.Ф. Дубиковский, Г.М. Охрименко Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</p>
<p>17:30–17:45 Современное оборудование Thermo Scientific и портативные спектрометры для рентгенофлуоресцентного анализа. Примеры применения в различных отраслях науки и техники Н.А. Перекопайко, Е.В. Бессонов, П.С. Чижов ООО «Термо Техно», Москва, Россия</p>
<p>17:45–18:30 Стендовая сессия / Poster session</p>
<p>18:30–18:45 Закрытие конференции / Conference closing</p>

Секция: Атомная структура и свойства (Зал 1)
Section: Atomic structure and properties (Hall 1)

Сессия 1. Сопредседатели: Э.П. Фельдман, И.Г. Ратишвили Session 1. Co-Chairmen: E.P. Feldman, I.G. Ratishvili	
9:00–9:15	Процессы упорядочения в двухкомпонентных системах, характеризуемых двумя параметрами дальнего порядка <u>И.Г. Ратишвили</u> , Н.З. Наморадзе <i>Институт физики им. Э.Л. Андроникашвили, Институт кибернетики, Тбилиси, Грузия</i>
9:15–9:30	Термолиз и гидролиз борогидридов щелочных металлов <u>З.А. Матысина</u> ¹ , С.Ю. Загинайченко ² , Д.В. Щур ² ¹ <i>Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина</i> ² <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
9:30–9:45	Modeling of the Strain-Induced Interaction Between Carbon Atoms in Fe–C Solid Solution Using Embedded Atom Method Potential <u>A. Udyansky</u> , V. Bugaev, J. von Pezold, M. Friák, J. Neugebauer <i>Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH, Düsseldorf, Germany</i> <i>Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart, Germany</i> <i>Institute of Metal Physics, N.A.S.U., Kiev, Ukraine</i>
9:45–10:00	Кинетика полидоменного упорядочения при фазовых переходах второго рода (на примере сплава AuCu ₃) <u>Э.П. Фельдман</u> ¹ , К.В. Гуменник ² , Л.И. Стефанович ² ¹ <i>Институт физики горных процессов НАН Украины, Донецк, Украина</i> ² <i>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина</i>
10:00–10:15	Atomic Ordering in Metal-Doped Graphene: Statistical Thermodynamics and Kinetics <u>T.M. Radchenko</u> , V.A. Tatarenko <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i>
10:15–10:30	Разрешение неоднозначности режимов диффузионного фазообразования с использованием принципа экстремальности производства энтропии <u>Ю.А. Ляшенко</u> <i>Черкасский национальный университет им. Б. Хмельницкого, Черкассы, Украина</i>
10:30–10:45	Equilibrium States and Static Critical-Point Effects in F.C.C.-Ni–Fe Alloys <u>S.M. Bokoch</u> ¹ , V.A. Tatarenko ² ¹ <i>GPM, UMR 6634 CNRS, Université de Rouen, Saint Etienne du Rouvray Cedex, France</i> ² <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i>
10:45–11:00	Formation and Collapse of the Nanoshells—Process Kinetics <u>T.V. Zaporozhets</u> , A.M. Gusak <i>B. Khmelnytsky Cherkasy National University, Cherkasy, Ukraine</i>
11:00–11:15	Кофе-брейк / Coffee-break

Сессия 2. Сопредседатели: Р.Д. Венгреневич, Ю.Н. Макогон Session 2. Co-Chairmen: R.D. Vengrenovich, Yu.N. Makogon	
11:15–11:30	Роль фактора наноразмерности в формировании структурно-фазового состава пленок силицидов переходных металлов С.И. Сидоренко, Ю.Н. Макогон, Е.П. Павлова <i>Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Киев, Украина</i>
11:30–11:45	Эволюция дальнего атомного порядка в эквиатомном сплаве CuAu при повышении температуры отжига $T < T_c$ Н.Д. Земцова ¹ , М.А. Ерёмкина ² ¹ <i>Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия</i> ² <i>Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск, Россия</i>
11:45–12:00	Общая структура колебательного спектра неупорядоченной линейной цепочки М.А. Иванов, В.С. Молодид, Ю.В. Скрипник <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
12:00–12:15	Size Effect on Melting and Thermodynamic Properties of Nanocrystals A.I. Karasevskii, V.V. Lubashenko <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kiev, Ukraine</i>
12:15–12:30	Размерно-индуцированный температурный гистерезис при полиморфном превращении металлических частиц нанопорошка Fe — теория и моделирование Ю.С. Белогородский, А.С. Ширинян <i>Черкасский национальный университет им. Б. Хмельницкого, Черкассы, Украина</i>
12:30–12:45	Statistical Thermodynamics of Short-Range Order and Kinematic Scattering of Radiations in F.C.C.-Ni-Fe Alloys: Comparison with Numerical Simulation Studies S.M. Bokoch ¹ , I.V. Vernyhora ² , V.A. Tatarenko ² ¹ <i>GPM, UMR 6634 CNRS, Université de Rouen, Saint Etienne du Rouvray Cedex, France</i> ² <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i>
12:45–13:00	Скорость созревания частиц в условиях диффузионного и вагнеровского механизмов роста Р.Д. Венгреневич, Б.В. Иванский, А.В. Москалюк, М.О. Стасик <i>Черновицкий национальный университет им. Юрия Федьковича, Черновцы, Украина</i>
13:00–13:15	Ускорение атомов при фазовых преобразованиях на поверхности кристаллов И.Ю. Голиней, В.В. Михайловский, В.И. Сугаков <i>Институт ядерных исследований НАН Украины, Киев, Украина</i>
13:15–14:15	Обед / Lunch

<p>Сессия 3. Сопредседатели: А.В. Билоцкий, В.В. Маслов Session 3. Co-Chairmen: O.V. Bilotsky, V.V. Maslov</p>
<p>14:15–14:30 Фазовые превращения при распаде пересыщенного твердого раствора сплавов системы Al–Cu–Li Н.И. Колобнев¹, Л.Б. Хохлатова¹, А.А. Алексеев¹, Е.А. Лукина¹, А.Л. Березина² ¹ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов», Москва, Россия ²Институт металлофизики НАН Украины, Киев, Украина</p>
<p>14:30–14:45 Кінетика фазових перетворень у променях високотемпературної рентгенографії сплавів заліза О.В. Білоцький Національний технічний університет України «КПІ», Київ, Україна</p>
<p>14:45–15:00 Когерентные обратимые ОЦК–ГПУ переходы в металлах и твердом гелии: двойниковые границы как зародыши новой фазы В.А. Лыках¹, Е.С. Сыркин² ¹НТУ «Харьковский политехнический институт», Харьков, Украина ²Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, Харьков, Украина</p>
<p>15:00–15:15 Кинетика формирования и распада нанокompозитных структур в аморфных сплавах на основе железа В.И. Ткач¹, В.В. Маслов², С.Г. Рассолов¹, Т.Н. Моисеева¹, В.К. Носенко² ¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина ²Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</p>
<p>15:15–15:30 Влияние термической предыстории расплавов на структуру и свойства аморфных сплавов Fe–Si–B В.В. Маслов¹, В.Г. Гаврилюк¹, В.К. Носенко¹, Б.Д. Шанина³, С.П. Колесник³, В.И. Ладьянов², Г.С. Могильный¹ ¹Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина ²Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск, Россия ³Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарёва НАН Украины, Киев, Украина</p>
<p>15:30–15:45 Влияние замены никеля кобальтом на скорости зарождения и роста кристаллов в металлическом стекле Fe₄₀Co₄₀P₁₄B₆ В.В. Попов¹, С.Г. Рассолов¹, В.И. Ткач¹, А.С. Аронин² ¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина ²Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия</p>
<p>15:45–16:00 Влияние Sc на структуру и свойства алюминиевых сплавов А.Л. Березина¹, Н.И. Колобнев² ¹Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина ²ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов», Москва, Россия</p>
<p>16:00–16:15 Кофе-брейк / Coffee-break</p>

Сессия 4. Сопредседатели: А.А. Пархоменко, П.Ю. Волосевич Session 4. Co-Chairmen: A.A. Parkhomenko, P.Yu. Volosevich
16:15–16:30 Роль вакансий в мартенситных превращениях и хрупкой прочности системы «железо–углерод» И.Н. Лаптев, Л.С. Ожигов, <u>А.А. Пархоменко</u> <i>Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина</i>
16:30–16:45 Зміни структури внаслідок відпалювання субмоношарів Gd на Mo(112) <u>О.О. Мітряєв</u> , А.Г. Наумовець, О.Г. Федорус <i>Інститут фізики НАН України, Київ, Україна</i>
16:45–17:00 Поверхностная диффузия бария на грани (112) молибдена Ю.С. Ведула, <u>М.А. Мухтаров</u> , А.Г. Наумовец <i>Інститут фізики НАН України, Київ, Україна</i>
17:00–17:15 Фазовые превращения в железе и углеродистых сталях при скоростных нагревах <u>В.В. Бурдин</u> <i>Інститут проблем матеріалознавства ім. І.Н. Францевича НАН України, Київ, Україна</i>
17:15–17:30 Дислокационные процессы при $\gamma \rightarrow \alpha$ и $\gamma \leftarrow \epsilon$ мартенситных превращениях <u>П.Ю. Волосевич</u> <i>Інститут металлофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
17:30–18:30 Стендовая сессия / Poster session
18:30–18:45 Закрытие конференции / Conference closing

Секция: Физика пластичности и прочности (Большой зал)
Section: Physics of plasticity and strength (Big Hall)

Сессия 1. Сопредседатели: Ju. Sidor, С.А. Котречко Session 1. Co-Chairmen: Ju. Sidor, С.А. Котречко	
9:00–9:15	Ultra-Fine Microstructure Development in Titanium by Powder Metallurgy for Ductility Strength and Superplasticity D. Eylon ¹ , W.A. Ernst ² , D.P. Kramer ¹ ¹ Graduate Materials Engineering, University of Dayton, Dayton, U.S.A. ² International Titanium Powder L.L.C., Lockport, U.S.A.
9:15–9:30	Кристаллографические особенности коагуляции цементита при отжиге перлита углеродистой стали И.Л. Яковлева УГТУ, Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия
9:30–9:45	Фазовые трансформации в сплавах на основе титана в условиях больших пластических деформаций Т.Е. Константинова Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина
9:45–10:00	Структурно-фазовое состояние дисковых заготовок из жаропрочного титанового сплава ВТ41 Н.А. Ночовная ФГУП «Всероссийский институт авиационных материалов», Москва, Россия
10:00–10:15	Влияние магнитного и ультразвукового воздействий на механические свойства конструкционных материалов с различным исходным структурным состоянием И.М. Неклюдов, В.И. Соколенко, В.М. Нетесов, А.В. Мац, В.М. Горбатенко Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина
10:15–10:30	Особенности релаксационных процессов в металлических материалах при комбинированной пластической деформации со сдвигом Е.Г. Пашинская ¹ , В.Н. Варюхин ¹ , М.М. Мышляев ² , В.В. Столяров ³ , В.М. Ткаченко ¹ , И.И. Тищенко ¹ ¹ Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина ² Институт металлургии им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия ³ Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва, Россия
10:30–10:45	Современные тенденции развития физики легких металлов В.Г. Ткаченко Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина
10:45–11:00	Unusual Mechanical Behaviour of the Ti ₃ Sn Intermetallic M. Bulanova, Yu. Podrezov, Yu. Fartushna, A. Kotko, S. Firstov I.N. Frantsevich Institute for Problems of Materials Science, Kiev, Ukraine
11:00–11:15	Кофе-брейк / Coffee-break

<p>Сессия 2. Сопредседатели: D. Eylon, Т.Е. Константинова Session 2. Co-Chairmen: D. Eylon, T.E. Konstantinova</p>
<p>11:15–11:30 Влияние легирования на структуру и свойства фосфидов железа И.М. Спиридонова, Н.В. Карпенко Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина</p>
<p>11:30–11:45 Особенности структурообразования в пластичных материалах в условиях контролируемого нагружения Е.Э. Засимчук¹, Н.Г. Чаусов², И.Т. Ярматов³ ¹Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина ²Национальный аграрный университет Украины, Киев, Украина ³Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</p>
<p>11:45–12:00 Experimental Determination of Ideal Strength of Mo Monocrystals S.A. Kotrechko¹, T.I. Mazilova², I.M. Mikhailovskij² ¹G.V.Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine ²National Scientific Center, Kharkiv Institute for Physics and Technology, Kharkiv, Ukraine</p>
<p>12:00–12:15 Through-Process Texture Simulation in Aluminum Alloy Grades for Automotive industry Ju. Sidor¹, Leo A.I. Kestens² ¹Materials Innovation Institute, Delft, The Netherlands ²Delft University of Technology, Delft, The Netherlands</p>
<p>12:15–12:30 Влияние деформации на фазовое состояние, упругие и неупругие свойства сверхпластичной эвтектики олово–свинец В.Ф. Коршак¹, П.В. Матейченко², Л.Н. Паль-Валь³, П.П. Паль-Валь³, Ю.А. Шаповалов¹ ¹Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков, Украина ²НТК «Институт монокристаллов», Харьков, Украина ³Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина, Харьков, Украина</p>
<p>12:30–12:45 Сложная регулярная и хаотическая динамика дислокаций в твердых растворах В.Я. Белошапка¹, В.Я. Платков² ¹Бердянский государственный педагогический университет, Бердянск, Украина ²Харьковский национальный экономический университет, Харьков, Украина</p>
<p>12:45–13:00 Природа низкой жаропрочности титана и его сплавов И.В. Моисеева, В.К. Пишак Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</p>
<p>13:00–13:15 Влияние легирующих элементов на $\gamma \rightarrow \epsilon$ фазовое превращение в наводороженных аустенитных сталях и на водородную хрупкость В.Н. Шиванюк Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</p>
<p>13:15–14:15 Обед / Lunch</p>

<p>Сессия 3. Сопредседатели: Е.Э. Засимчук, В.Н. Шиванюк Session 3. Co-Chairmen: E.Eh. Zasimchuk, V.N. Shivanyuk</p>
<p>14:15–14:30 Влияние фазового перехода фасетирования на движение границ зёрен <u>В.Г. Сурсаева</u>, Б.Б. Страумал <i>Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка, Россия</i></p>
<p>14:30–14:45 Уравнение для скорости высокотемпературной ползучести с обобщенным структурным фактором и возможности его применения для многофазных систем <u>А.И. Дехтяр</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i></p>
<p>14:45–15:00 Вплив механізмів структуроутворення границь поділу в композиційних матеріалах на їх властивості <u>О.В. Сухова</u> <i>Дніпропетровський національний університет, Дніпропетровськ, Україна</i></p>
<p>15:00–15:15 Неравновесная эволюционная термодинамика дефектов в приложении к мегапластической деформации <u>Л.С. Метлов</u> <i>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина</i></p>
<p>15:15–15:30 Физические основы синтеза титановых сплавов с использованием порошков гидрированного титана О.М. Ивасишин, <u>Д.Г. Саввакин</u>, М.В. Матвийчук <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i></p>
<p>15:30–15:45 Зернограничное внутреннее трение твердых растворов железа <u>А.И. Ефимов</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i></p>
<p>15:45–16:00 Влияние инициируемого деформацией $\beta \rightarrow \omega$ превращения на механическое поведение β-сплавов титана и циркония <u>И.А. Скиба</u>, О.П. Карасевская, П.Е. Марковский, Б.Н. Мордюк, В.М. Шиванюк <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i></p>
<p>16:00–16:15 Кофе-брейк / Coffee-break</p>

Сессия 4. Сопредседатели: Ю.Г. Безымянный, И. Якубцов Session 4. Co-Chairmen: Yu.G. Bezmyanny, I. Yakubtsov
16:15–16:30 Particularities of Bainite Transformations During Continuous Cooling in Low Carbon Low Alloy Steels <u>I. Yakubtsov</u> ¹ , D. Boyd ² ¹ <i>McMaster University, Ontario, Canada</i> ² <i>Queen's University, Ontario, Canada</i>
16:30–16:45 Анализ связи скорости распространения упругой волны со строением и свойствами материалов <u>Ю.Г. Безымянный</u> , О.В. Талько <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
16:45–17:00 Кристаллография образования цементита в углеродистых сталях <u>Р.В. Телевич</u> , О.С. Прудников <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
17:00–17:15 Получение неравновесных состояний сплавов под воздействием импульсных нагрузений <u>А.О. Ковальчук</u> <i>Черкасский национальный университет им. Б. Хмельницкого, Черкассы, Украина</i>
17:15–17:30 Моделирование микроструктурной эволюции в поликристаллических металлах при деформации и последующей термообработке <u>С.В. Шевченко</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
17:30–17:45 Температурная зависимость прочности наночастиц С.А. Котречко, <u>А.В. Овсянников</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
17:45–18:00 Термодинамическое обоснование разработки инструментальных сталей на примере стали CrNbMoC <u>А.И. Тищенко</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
18:00–18:30 Стендовая сессия / Poster session
18:30–18:45 Заккрытие конференции / Conference closing

Стеновые доклады / Poster presentations

1	<p>Дослідження механізмів утворення нанопорошків Ti–Ni–Zr–Cu, отриманих методом електроіскрової ерозії в криогенних рідинах О.М. Іванова¹, М.І. Даниленко², <u>Г.Е. Монастирський</u>³, В.І. Коломицев³, Ю.Н. Коваль³, А.А. Щерба⁴, С.М. Захарченко⁴, Р. Портъє⁵ ¹Національний університет «Київський політехнічний інститут», Київ, Україна ²Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича, Київ, Україна ³Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна ⁴Інститут електродинаміки НАН України, Київ, Україна ⁵LMS-ENSCP, Paris, France</p>
2	<p>Первопринципное исследование ближнего порядка и межатомных взаимодействий в сплаве Fe_{1-x}Ni_x <u>А.Н. Тимошевский</u>, С.А. Калькута, Б.З. Янчицкий, А.Л. Созинов <i>Институт магнетизма НАН Украины и МОН Украины, Киев, Украина</i></p>
3	<p>Аморфизация сверхпластичной эвтектики в условиях действия внешних сжимающих напряжений <u>В.Ф. Коршак</u>, Н.В. Ткаченко <i>Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков, Украина</i></p>
4	<p>Инвариант Финнея <u>А.М. Гурин</u> <i>Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, Харьков, Украина</i></p>
5	<p>Магнитные свойства упорядоченных наноконкомпозитов <u>А.С. Багрийчук</u>¹, В.В. Погосов² ¹Запорожский национальный университет, Запорожье, Украина ²Запорожский национальный технический университет, Запорожье, Украина</p>
6	<p>Формування метастабільних твердих розчинів у плівкових системах на основі Со і Сu, Аg та Аu І.Ю. Проценко¹, Н.І. Шумакова¹, <u>І.В.Чешко</u>^{1,2}, Є. Майкова² ¹Сумський державний університет, Суми, Україна ²Інститут фізики Словацької академії наук, Братислава, Словаччина</p>
7	<p>Фазовий склад та електрофізичні властивості плівкових систем, отриманих пошаровою конденсацією титану і алюмінію <u>А.А. Степаненко</u> <i>Сумський державний університет, Суми, Україна</i></p>
8	<p>Влияние ионов висмута на электронно-ионную структуру марганец-цинковых ферритов <u>А.В. Копаев</u> <i>Прикарпатский национальный университет имени Василя Стефаника, Ивано-Франковск, Украина</i></p>
9	<p>Фазовые переходы в системе с диффузионным потоком <u>В.О. Харченко</u> <i>Институт магнетизма НАН и МОН Украины, Киев, Украина</i></p>
10	<p>Вплив кристалографічної текстури та залишкових мікронапружень на рівень крихкої міцності заліза та сталей С.О. Котречко, <u>О.В. Кучер</u> <i>Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i></p>
11	<p>Особенности бейнитного превращения в чугунах <u>В.З. Куцова</u>, М.А. Ковзель, А.В. Кравченко <i>Национальная металлургическая академия Украины, Днепрпетровск, Украина</i></p>

12	<p>Массоперенос при ударном сжатии в металлических системах с промежуточной прослойкой В.Ф. Мазанко¹, Д.С. Герцрикен¹, В.М. Миронов², О.А. Миронова² ¹Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина ²Самарская государственная сельскохозяйственная академия, пос. Усть-Кинельский, Россия</p>
13	<p>Фазообразование при низких температурах в условиях мартенситных превращений В.М. Миронов Самарская государственная сельскохозяйственная академия, пос. Усть-Кинельский, Россия</p>
14	<p>Diffusion at Electruhydroimpulsive Treatment of Metals D.V. Mironov Samarsky State Agricultural Academy, Ust-Kinelsky village by the Samara province, Russia</p>
15	<p>Кинетика процессов радиационно-стимулированной диффузии и фазовых превращений в металлах и сплавах Е.А. Смирнов, О.С. Шишкина Московский инженерно-физический институт, Москва, Россия</p>
16	<p>Модулированные структуры в комплексных карбидах И.И. Косицына, Н.В. Казанцева, Н.Н. Степанова, Н.И. Виноградова Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия</p>
17	<p>Формирование наноструктуры в азотированной стали X19N8 при интенсивной пластической деформации В.А. Шабашов¹, С.В. Борисов², А.В. Литвинов¹, А.Е. Заматовский¹, Н.Ф. Вильданова¹ ¹Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия, ²Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург, Россия</p>
18	<p>Влияние тонкой структуры электронного спектра на механические свойства сплавов Mo_{1-x}-Re_x, Mo_{1-x-y}-Re_x-Nb_y А.Н. Великодный Институт физики твердого тела, материаловедения и технологий ННЦ ХФТИ, Харьков, Украина</p>
19	<p>О причинах высокой пластичности метастабильных сплавов на основе железа при низких температурах М. Черник, Л. Скибина ²Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, Харьков, Украина</p>
20	<p>Процессы локализации и разрушения при деформации поликристаллического ниобия с различной исходной дефектной структурой А.В. Мац, В.И. Соколенко Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина</p>
21	<p>Аномально низкая температура сверхпроводящего перехода олова, закаленного из перегретого расплава В.А. Фролов, П.А. Куценко ННЦ «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина</p>
22	<p>Влияние температуры прокатки на текстуру и сопротивление ползучести сплава Zr1Nb И.Ф. Борисова, И.Н. Бутенко, Е.В. Карасева, Д.Г. Малыхин, А.В. Мац, В.И. Соколенко Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт», Харьков, Украина</p>
23	<p>Образование выделений новой фазы из пересыщенного раствора примесей в межзеренных границах В.В. Слезов¹, О.А. Осмаев^{2,1}, Р.В. Шаповалов¹ ¹Институт теоретической физики имени А.И. Ахиезера, ННЦ «ХФТИ», Харьков, Украина ²Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, Харьков, Украина</p>

24	Зерногранична сегрегація примеси в полікристалі при одночасному діянні двох механізмів масопереносу О.А. Осмаєв ^{2,1} , Р.В. Шаповалов ¹ ¹ ІНЦ «Харківський фізико-технічний інститут», Харків, Україна ² Українська державна академія залізничного транспорту, Харків, Україна
25	Вплив легування рідкісноземельними елементами на провідність стронцієвих кобальтитів В.П. Хірний, А.А. Козловський, В.М. Пузіков, О.В. Семенов Інститут монокристалів «НТК Інститут монокристалів» НАН України, Харків, Україна
26	Формирование несимметричных сегрегационных слоёв примеси на границах тонких плёнок Т.Н. Мельник ¹ , Э.П. Фельдман ² , В.М. Юрченко ¹ , Л.И. Стефанович ¹ , А.В. Крайников ³ ¹ Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина ² Институт физики горных процессов НАН Украины, Донецк, Украина ³ Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина
27	Формирование аномально пересыщенных твердых растворов Al–Sc–Ta сплавов при быстрой закалке из жидкого состояния и в процессе угловой гидрокстрезии А.А. Давиденко Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина
28	Консолидация аморфных лент Al ₈₆ Ni ₆ Co ₂ Gd ₆ методом винтовой экструзии Я.Е. Бейгельзимер ¹ , В.И. Ткач ¹ , С.Г. Сынков ¹ , А.С. Сынков ¹ , С.Г. Рассолов ¹ , В.В. Маслов ² , В.К. Носенко ² ¹ Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина ² Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина
29	Особенности процессов газовой химико-физической (термической) обработки металлов и сплавов* В.Г. Барьяхтар ¹ , Ю.М. Буравлев ² , В.П. Шевченко ² , А.Г. Милославский ² , Н.П. Иваницын ² ¹ Институт магнетизма НАН и МОН Украины, Киев, Украина ² Донецкий национальный университет, Донецк, Украина
30	Особенности структуры малых нанокристаллов и спектра атомных колебаний А.М. Овруцкий, А.С. Прохода Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина
31	Анализ массовой кристаллизации на основе точного решения диффузионной задачи в трехкомпонентной системе В.Ф. Башев, А.М. Овруцкий, А.А. Рожко, М.А. Расщупкина Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина
32	Исследование напыленных пленок Fe–Si–B–(Cu, Nb, Ni, Mo) С.И. Рябцев Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина
33	Анализ массовой кристаллизации на основе точного решения диффузионной задачи в трехкомпонентной системе В.Ф. Башев, А.М. Овруцкий, А.А. Рожко, М.А. Расщупкина Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина
34	Формування квазікристалічної структури в поверхневих шарах алюмінію при лазерному легуванні залізом та міддю В.В. Гіржон, О.В. Смоляков, І.В. Танцюра Запорізький національний університет, Запоріжжя, Україна
35	Учет влияния окружающей холодной матрицы в модели перераспределения примеси внедрения в зоне импульсного лазерного воздействия аустенитных сталей А.В. Недоля ¹ , И.Г. Величко ¹ , И.Н. Титов ¹ , В.Е. Ольшанецкий ² ¹ Запорожский национальный университет, Запорожье, Украина ² Запорожский национальный технический университет, Запорожье, Украина

36	Влияние постоянного магнитного поля на закономерности контактных деформаций титанового сплава ВТЗ-1 С.В. Лоскутов, С.В. Сейдаметов <i>Запорожский национальный технический университет, Запорожье, Украина</i>
37	Моделювання сегрегації в двофазних сплавах під дією електричного струму О.М. Подолян, А.М. Гусак <i>Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, Черкаси, Україна</i>
38	Моделювання дифузійної гомогенізації потрійної двофазної системи Ti-6Al-4V Л.І. Гладка, Ю.О. Ляшенко <i>Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, Черкаси, Україна</i>
39	Формирование стационарных структур в стохастических системах реакционно-диффузионного типа Д.О. Харченко, С.В. Кохан, А.В. Дворниченко <i>Институт прикладной физики НАН Украины, Сумы, Украина</i>
40	Процессы фазового расслоения в бинарных стохастических системах с внутренним шумом Д.О. Харченко, А.В. Дворниченко, И.О. Лысенко <i>Сумский государственный университет, Сумы, Украина</i>
41	Пластичность ОЦК-железа, полученного интенсивной пластической деформацией трением А.И. Юркова ¹ , А.В. Бякова ^{1,2} , Ю.В. Мильман ² ¹ <i>Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев, Украина</i> ² <i>Институт проблем материаловедства им. И.М. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
42	Формирование нанокристаллической структуры в ОЦК-железе в условиях динамической рекристаллизации при трении А.И. Юркова ¹ , А.В. Белоцкий ¹ , А.В. Бякова ^{1,2} , Ю.В. Мильман ² ¹ <i>Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев, Украина</i> ² <i>Институт проблем материаловедства им. И.М. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
43	Дослідження структури та властивостей поверхневих шарів отриманих методом іонно-плазмової обробки при змінних параметрах процесу С.І. Сидоренко, Є.В. Іващенко, А.А. Стадник, Г.Г. Лобачова <i>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Київ, Україна</i>
44	Зміна структури та властивостей поверхні заліза після електроіскрового легування С.І. Сидоренко, Є.В. Іващенко, Г.Г. Лобачова <i>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Київ, Україна</i>
45	Влияние физико-химического состояния внешней поверхности на диффузионное фазообразование в объеме многослойных систем С.М. Волошко, А.И. Олешкевич <i>Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Киев, Украина</i>
46	Влияние ультразвуковой ударной обработки на структуру, фазообразование и механические свойства алюминиевого сплава Д16 Г.И. Прокопенко ¹ , С.М. Волошко ² , А.П. Бурмак ² ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев, Украина</i>
47	Модифікація поверхні сплавів заліза з титаном і хромом під дією лазерного випромінення С.І. Сидоренко, Є.В. Іващенко, Н.В. Марченко, А.С. Ходаківський <i>Національний технічний університет України, «Київський політехнічний інститут», Київ, Україна</i>

48	Спиновый транспорт магнитоупорядочивающихся сплавов Fe–Co В.В. Лизунов ¹ , С.П. Репецкий ² ¹ НТУУ «Киевский Политехнический Институт», Киев, Украина ² Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина
49	Комбінована постадіна обробка вуглецем та азотом сплавів заліза з титаном Є.В. Іващенко, Г.Г. Лобачова Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Київ, Україна
50	Структура та властивості плавлених сплавів дибориду молибдену в області гомогенності П.І. Лобода ¹ , Г.П. Кисла ¹ , Ю.І. Богомол ¹ , М.О. Сисоев ¹ , О.П. Карасевська ² ¹ Національний технічний університет України «КПІ», Київ, Україна ² Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна
51	Features of Spatial Distributions of Implanted Ions and Energy Losses V.V. Plyina, N.V. Makarets Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
52	Влияние ангармонизма на колебательный спектр кристаллов с гексагональной плотноупакованной решеткой С.П. Репецкий, В.С. Кокайло Киевский национальный университет им. Тараса Шевченка, Киев, Украина
53	Особенности влияния структуры слоистого нанокпозиционного материала железо–алюминий на его свойства Ф.В. Лозовый, С.Л. Рево, Е.А. Иваненко, И.П. Шевченко Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
54	О влиянии примесных атомов молибдена на термическую стабильность и магнитные свойства аморфных сплавов Fe–Si–В Н.Г. Бабич, Н.И. Захаренко, А.В. Носенко, М.П. Семенько Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
55	Оптическая проводимость упорядочивающихся сплавов переходных металлов И.Г. Вышиваная, С.П. Репецкий Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
56	Роль атомного и магнитного упорядочений в формировании транспортных свойств сплавов Fe–Co И.Н. Мельник ¹ , С.П. Репецкий ¹ , В.А. Татаренко ^{1,2} , Е.Г. Лень ² ¹ Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина ² Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина
57	Магнитооптические свойства пленочных магнитных наноструктур в поле импульсного лазерного излучения Н.Н. Крупа, А.М. Коростиль Институт магнетизма НАН и МОН Украины, Киев, Украина
58	Адсорбційна взаємодія кисню з поверхнею Mo(110): кінетика, структура, хімічні перетворення В.Д. Осовський, Д.Ю. Балакін, І.М. Засимович, Є.В. Клименко, Н.В. Петрова, Ю.Г. Птушинський, І.М. Яковкін Інститут фізики НАН України, Київ, Україна
59	Влияние состава и структуры на прочность сплавов системы Ti–Cr Н.П. Бродниковский, Е.В. Зыкова, Е.А. Рокицкая, Н.Д. Бега, Н.А. Крапивка, А.В. Самелюк Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина
60	Особенности физических свойств магния, легированного барием А.Н. Малка, И.Н. Максимчук, В.Г. Ткаченко, Н.П. Медалович, А.С. Вовчок Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

61	Новые эвтектические титановые сплавы с заданным комплексом свойств И.Д. Горная, <u>Е.А. Валуйская</u> , А.Ю. Коваль., А.В. Котко, С.А. Фирстов <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
62	Структура и оптические свойства многослойных нанопленок Ni–Y ₂ O ₃ А.Ф. Андреева, <u>А.М. Касумов</u> , О.К. Двойненко <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
63	Влияние добавок кальция на стабилизацию твердого раствора сплавов на основе системы Mg–Al <u>И.Н. Максимчук</u> , В.Г. Ткаченко, А.Н. Малка, Н.П. Медалович, А.И. Гайдуков <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
64	Структуризация жидких и твердых сплавов ферроалюминия <u>Б.Ф. Белов</u> ¹ , А.И. Троцан ¹ , И.Л. Бродецкий ¹ , И.В. Паренчук ² ¹ <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>ООО «Уникон», Донецк, Украина</i>
65	Влияние условий получения на структуру и свойства сплава Ti–3,6Si <u>Д.Н. Бродниковский</u> , И.Ю. Окунь, С.В. Ткаченко, Н.Н. Кузьменко, А.Д. Васильев, С.А. Фирстов <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
66	Исследование прокаливаемости и закаливаемости сплавов на основе системы Ti–Si–Zr <u>С.В. Ткаченко</u> ¹ , А.В. Котко ¹ , С.А. Фирстов ¹ , В.И. Закиев ² ¹ <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Национальный авиационный университет, Киев, Украина</i>
67	Некоторые аспекты смачивания перовскитной керамики металлическими расплавами <u>Т.В. Сидоренко</u> , Ю.В. Найдич, А.В. Дуров <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i>
68	Фазовое и структурное состояние сплавов Fe–Al–C после термобарического воздействия В.А. Андрющенко ¹ , А.Г. Гаран ² , <u>А.В. Зарицкая</u> ³ , Д.И. Олиферук ¹ ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина</i> ³ <i>Физико-технический учебно-научный центр НАН Украины, Киев, Украина</i>
69	Влияние нестационарного температурного поля на структуру и характеристики жаропрочных сплавов на основе никеля <u>А.В. Звягинцева</u> <i>Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, Киев, Украина</i>
70	Энтальпии смешения марганца с диспрозием М.И. Иванов ¹ , В.В. Березуцкий ¹ , <u>Н.И. Усенко</u> ² ¹ <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина</i>
71	Квазипериодические процессы при МПД <u>Л.С. Метлов</u> , Е.Г. Пашинская <i>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина</i>
72	Структурно-фазовий стан і електрофізичні властивості багаточарових плівкових систем на основі Cu і Fe Л.В. Однорець, <u>В.А. Соломаха</u> , О.П. Ткач <i>Сумський державний університет, Суми, Україна</i>
73	Thermal Characteristics of Ferromagnetic Transformations for Oxide compounds of Transitional metals V. Varazashvili, M. Tsarakhov, T. Mirianashvili, T. Pavlenishvili, <u>T. Machaladze</u> , M. Khundadze, N. Lezhava <i>Institute of Inorganic Chemistry and Electrochemistry, Tbilisi, Georgia</i>

74	Coexistence of the Magnetic and Nonmagnetic Phase in the Multinary $\text{Lu}_{1-x}\text{Cd}_x(\text{Co}_{1-x}\text{Al}_x)_2$ Intermetallics <u>Z.M. Gamishidze</u> <i>Batumi State University, Batumi, Georgia</i>
75	The Assessment of Real Degradation Degree of Low Alloy Heat Resistant Steel by XRD Analysis <u>R. Levinskas, A. Baltušnikas, I. Lukošiuė</u> <i>Lithuanian Energy Institute, Kaunas, Lithuania</i>
76	Теоретическое исследование пороговой интенсивности лазерного излучения для твердых материалов в экстремальных условиях <u>Л.В. Шмелёва, А.Д. Супрун, М.А. Разумова</u> <i>Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина</i>
77	Влияние азота на прочность и сопротивление коррозии сталей в специальных средах <u>В.Г. Прокошкина, Л.М. Капуткина</u> <i>Московский государственный технологический университет «Московский институт стали и сплавов», Москва, Россия</i>
78	Вплив електроміграції на реакційну дифузію в бінарній системі <u>І.В. Коржовська, С.В. Корнієнко</u> <i>Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, Черкаси, Україна</i>
79	Численный анализ динамики плотности электронных состояний графена с точечными дефектами при перестройке спектра <u>С.С. Першогоуба¹, Ю.В. Скрипник¹, В.М. Локтев²</u> ¹ <i>Институт металлофизики НАН Украины им. Г.В. Курдюмова, Киев, Украина</i> ² <i>Институт теоретической физики НАН Украины им. М.М. Боголюбова, Киев, Украина</i>
80	Влияние неоднородности распределения атомов иридия на высокотемпературную ползучесть монокристаллов $\text{Mo}-(1-2,35) \text{ ат. \% Ir}$ <u>А.И. Дехтяр, И.К. Засимчук, Л.Ф. Матвиенко, А.Н. Грипачевский</u> <i>Институт металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
81	Деформаційне зміцнення та руйнування титанових сплавів, синтезованих методом порошкової металургії <u>О.І. Дехтяр, М.В. Матвійчук, І.В. Моїсеєва, Д.Г. Саввакін</u> <i>Институт металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
82	Моделирование двойникования нанокристалла молибдена при ударном сжатии <u>А.В. Филатов</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
83	Superconducting Tunnel Junctions with Nonuniform Tunnel Barriers <u>V.E. Shaternik¹, V.L. Noskov¹, V.V. Chubaty¹, M.A. Belogolovskii²</u> ¹ <i>G.V.Kurdyumov Institute for Metal Physics of N.A.S.U., Kiev, Ukraine</i> ² <i>Donetsk Institute for Physics and Engineering, N.A.S.U., Donetsk, Ukraine</i>
84	Особенности процесса растворобразования в порошковой смеси $\text{Cu}+\text{Ni}$ подвергнутой механической обработке в ультразвуковой шаровой мельнице при наложении переменного магнитного поля <u>А.Е. Перекоп, Б.Н. Мордюк, Г.И. Прокопенко, Т.В. Ружицкая, Т.В. Ефимова, В.П. Залуцкий, Н.Д. Рудь</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
85	Роль поверхностного шару в наводненні компактного титану (початковий етап) <u>А.А. Школа</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
86	Диаграмма плавкости системы C-Co-Nb <u>Г.П. Дмитриева</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев</i>

87	Физические основы разработки нового класса литейных сплавов на основе алюминия <u>Т.Н. Легкая</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев</i>
88	Эвтектические сплавы тройной системы AlTiCr высокотемпературного применения <u>Н.П. Коржова</u>
89	Особенности микроструктуры композитов Cu–Al–Co <u>И.Р. Бублей</u> , Ю.Н. Коваль, Л.М. Неганов, Т.Г. Сыч <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
90	Деформация железа и титана в области температур полиморфного превращения <u>И.В. Моисеева</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
91	Рентгенографические исследования порошков фазовых составляющих высокоуглеродистых Fe–Al сплавов <u>Е.Н. Дзевин</u> ¹ , В.А. Андрищенко ¹ , А.В. Зарицкая ³ , Г.С. Могильный ¹ , А.Г. Гаран ² , Д.И. Олиферук ¹ ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Институт сверхтвердых материалов им. В. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина</i> ³ <i>Физико-технический центр НАН Украины, Киев, Украина</i>
92	Формирование квазикристаллической и аппроксимантных структур системы Al–Co при осаждении из паровой фазы <u>С.С. Полищук</u> ¹ , А.И. Устинов ² , В.А. Теличко ² , В.В. Близнюк ¹ ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, Киев, Украина</i>
93	Особенности сорбции водорода эвтектическим сплавом 47,5 ат.% Ti–30 ат.% Zr–22,5 ат.% Mn В.Г. Иванченко, <u>Т.В. Прядко</u> , В.А. Дехтяренко, Т.А. Косорукова <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
94	Фазовые равновесия на разрезе Zr ₂ Ni–ZrCo ₂ в тройной системе Co–Ni–Zr В.Г. Иванченко, <u>Т.О. Косорукова</u> , В.И. Ничипоренко <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
95	Процессы самоорганизации в зоне лазерного воздействия в монокристалле молибдена Mo(100) М.М. Нищенко, <u>И.Е. Галстян</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
96	Мёссбауэровская спектроскопия аморфного сплава FINEMET после интенсивной деформации М.А. Васильев, О.Н. Разумов, <u>Г.Г. Галстян</u> , З.М. Фесич <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
97	Формирование аномально пересыщенных твердых растворов Al–Sc–Ta сплавов методом быстрой закалки из жидкого состояния и методом угловой гидроэкструзии А.Л. Березина ¹ , О.А. Молебный ¹ , Е.А. Сегидя ¹ , В.З. Спусканюк ² , <u>А.А. Давиденко</u> ² ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина</i>
98	Влияние обработки расплава в МГД установке и последующей интенсивной пластической деформации на структуру и свойства силуминов А.Л. Березина ¹ , <u>Т.А. Монастырская</u> ¹ , А.А. Давиденко ² , В.И. Дубоделов ³ , В.З. Спусканюк ² , В.Н. Фиксен ³ ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина</i> ³ <i>Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев, Украина</i>

99	Физическая природа процессов, протекающих при скоростном электроконтактном спекании металлических порошков <u>Л.О. Андрушик</u> , С.П. Ошкадеров <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
100	Межатомные взаимодействия в ОЦК-твердых растворах замещения-внедрения Nb-Zr-C(N,O) <u>В.К. Сульженко</u> , В.А. Татаренко <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
101	Термо-ЭДС при обратном мартенситном превращении в системе Fe-Ni <u>В.П. Головки</u> , Ю.Н. Коваль <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
102	Особенности легирования металлов порошковыми частицами при импульсном воздействии <u>В.Ф. Мазанко</u> , <u>Е.Н. Храновская</u> , В.М. Стаценко <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
103	Деформаційна поведінка Zr та Ti при розтягу в ультразвуковому полі <u>П.Е. Рудой</u> , Б.М. Мордюк <i>Институт металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
104	Вплив фазового наклепу на дифузію заліза і нікелю в сплаві H32 <u>В.Ю. Данільченко</u> , В.Ф. Мазанко, <u>В.Є. Яковлев</u> <i>Институт металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
105	Сплав 15,4% Ti-30,2 Zr-54,4 Mn как пример сорбционного насоса с высокой емкостью поглощенного водорода <u>В.А. Дехтяренко</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
106	X-Ray Magnetic Circular Dichroism in CeFe ₂ : First-Principles Calculations <u>V.N. Antonov</u> ¹ , <u>D.A. Kukusta</u> ¹ , <u>A.N. Yaresko</u> ² <i>G.V. Kurdyumov Institute of Metal Physics, Kiev, Ukraine</i> <i>Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart, Germany</i>
107	Температурно- и амплитудно-зависимое внутреннее трение в инварных сплавах Fe-Ni-Mn-C и Fe-Ni-Co-C <u>В.М. Надутов</u> , Т.В. Голуб, О.В. Хименюк <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
108	Mössbauer and X-ray Studies of Fe Powder Obtained by Thermal Restoration of Iron Citrate <u>V.M. Nadutov</u> , <u>A.O. Perekos</u> , <u>V.Z. Voinash</u> , <u>Ye.O. Svystunov</u> , <u>V.P. Zalutskyj</u> <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i>
109	Інварний ефект у покриттях ГЦК Fe-Ni-Co та Fe-Ni-Co-C сплавів, отриманих методом КІВ <u>В.М. Надутов</u> , В.Е. Панарін, <u>С.Г. Косінцев</u> , Крамар О. Свистунов Є.О., Волосевич П.Ю., Залуцький В.П. <i>Институт металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
110	Mössbauer Studied of the F.C.C. Fe-Ni and Fe-Ni-C Alloys in Magnetic Field <u>V.M. Nadutov</u> ¹ , <u>T. Ericsson</u> ² , <u>S.G. Kosintsev</u> ¹ , <u>Ye.O. Svystunov</u> ¹ , <u>H. Annersten</u> ² ¹ <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i> ² <i>Uppsala University, Uppsala, Sweden</i>
111	Циклічне мартенситне перетворення в залізонікелевих сплавах, швидкозагартованих із розплаву <u>В.Ю. Данільченко</u> , Р.М. Делідон, В.К. Носенко, О.М. Семирга <i>Институт металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i>
112	Модели Лауэ-дифракции в толстом и тонком изогнутом монокристалле с микродефектами <u>В.Б. Молодкин</u> , А.И. Низкова, Е.Г. Лень, <u>И.Н. Заболотный</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>

113	Theoretical Fermi Surface and de Haas–van Alphen Effect Investigation in YbSn ₃ : First-Principles Calculations V.N. Antonov, <u>D.V. Mazur</u> <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, Kiev, Ukraine,</i>
114	Внутреннее трение и структурное состояние композитного слоя на основе Cu с добавлением Fe после ультразвуковой ударной обработки Т.В. Голуб, О.Н. Кашевская, <u>Б.Н. Мордюк</u> , Г.И. Прокопенко <i>Институт металлофизики им. Г.В.Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
115	Мартенситне перетворення в сплавах NiAlGa Ю.М. Коваль ¹ , Г.Е. Монастирський ² , <u>В.В. Односум</u> ¹ , Т. Чеппе ³ , Р.Я. Мусієнко ¹ , А.Ю. Сезоненко ¹ ¹ <i>Институт металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київ, Україна</i> ² <i>Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут», Київ, Україна</i> ³ <i>Институт металургії і матеріалознавства АН Польщі, Краків, Польща</i>
116	Механизм инициирования хрупкого разрушения двухфазных сплавов <u>С.А. Мамедов</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В.Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
117	Особенности мартенситного превращения при термоциклировании сплавов системы Ti–Ni–Nb Ю.Н. Коваль, С.М. Лузан, <u>В.Н. Слепченко</u> , Г.С. Фирстов <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
118	Влияние ультразвуковой ударной обработки поверхности на последовательность структурно-фазовых превращений в аустенитной стали <u>Л.Н. Трофимова</u> , Ю.Н. Петров, Г.И. Прокопенко, М.А. Васильев <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
119	О возникновения жидкостноподобных состояний в ходе интенсивной пластической деформации металлов <u>С.М. Захаров</u> ¹ , А.Н. Климов ¹ , Л.А. Крушинская ² <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> <i>Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, Киев, Украина</i>
120	Влияние взаимодействия Ni–C на распределение атомов C и гипотетическое упорядочение Fe ₃ Ni(C) (L1 ₂) в Fe–Ni–C аустените <u>С.Н. Бугайчук</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
121	Подводная сварка в переменном магнитном поле <u>Н.В. Зайцева</u> ¹ , С.М. Захаров ¹ , С.Ю. Максимов ² , Е.А. Прилипко ² ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, Киев, Украина</i>
122	Электронная и кристаллическая структура интерметаллического соединения ZrCu <u>Г.С. Фирстов</u> ¹ , Ю.Н. Коваль ¹ , А. Тимошевский ² , С. Калькута ² , J. Van Humbeeck ³ ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Институт магнетизма НАН Украины и МОН Украины, Киев, Украина</i> ³ <i>Catholic University of Leuven, Heverlee (Leuven), Belgium</i>
123	Микротвердость и особенности разрушения листовой стали 10Г2ФБ после ударных испытаний <u>С.А. Беспалов</u> , П.Ю. Волосевич <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
124	Влияние ударных нагрузок на фазовые превращения в сталях <u>А.Ю. Бунчук</u> ¹ , А.Ф. Санин ¹ , Ю.П. Бунчук ² ¹ <i>Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина</i> ² <i>Государственное конструкторское бюро «Южное», Днепропетровск, Украина</i>

125	Влияние радиационной обработки на свойства полимерных композиционных материалов <u>С.А. Щербина</u> , <u>А.Ф. Санин</u> <i>Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина</i>
126	Influence of Irradiation on Inelasticity–Elasticity Properties of Ti Alloys <u>A.P. Onanko</u> , O.V. Lyashenko, Y.A. Onanko <i>Taras Shevchenko Kyiv National Research University, Kyiv, Ukraine</i>
127	Реактивный механохимический синтез водородосорбирующих материалов на основе магния <u>А.Д. Рудь</u> ¹ , <u>А.М. Лахник</u> ¹ , <u>В.Н. Уваров</u> ¹ , <u>В.И. Ладьянов</u> ¹ , <u>О.В. Карбань</u> ¹ , <u>С.С. Михайлова</u> ¹ , <u>Н.И. Кускова</u> ² ¹ <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i> ¹ <i>Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск, Россия</i> ² <i>Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины, Николаев, Украина</i>
128	Кинетическая модель массовой кристаллизации в применениях к процессам закалки из расплава <u>А.Б. Лысенко</u> <i>Днепродзержинский государственный технический университет, Днепродзержинск, Украина</i>
129	О возможности наследования монокристаллической структуры сложнолегированных никелевых сплавов в неравновесных условиях сварки плавлением <u>К.А. Ющенко</u> ¹ , <u>Б.А. Задерий</u> ¹ , <u>И.С. Гах</u> ¹ , <u>А.В. Звягинцева</u> ¹ , <u>О.П. Карасевская</u> ² ¹ <i>Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, Киев, Украина</i> ² <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина</i>
130	Влияние легирующих элементов на распад метастабильной бета-фазы при деформации и старении закаленных β -сплавов титана. <u>О.П. Карасевская</u> , <u>П.Е. Марковский</u> , <u>И.А. Скиба</u> <i>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев</i>
131	Электронная структура и магнитооптические свойства многослойных пленок CoPt <u>О.Н. Горпинюк</u> <i>Институт металлофизики НАН Украины, Киев, Украина</i>
132	Процессы самоорганизации в наноструктурированных пленках теллурида свинца <u>Д.М. Фреик</u> ¹ , <u>Г.Е. Малашкевич</u> ² , <u>Л.И. Межыловская</u> ¹ , <u>В.А. Толкачев</u> ² , <u>Р.И. Никируй</u> ¹ ¹ <i>Физико-химический институт Прикарпатского национального университета им. Василя Стефаника, Ивано-Франковск, Украина</i> ² <i>Институт физики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь</i>
133	Электронное строение атомов железа и магнитное упорядочение в наночастицах сложных металлических оксидов, полученных золь–гель методом с участием автогорения <u>А.В. Копаев</u> ¹ , <u>Б.К. Остафийчук</u> ¹ , <u>В.В. Мокляк</u> ² , <u>И.Я. Вилка</u> ¹ ¹ <i>Прикарпатский национальный университет имени Василя Стефаника, Ивано-Франковск, Украина</i> ² <i>Совместная научно-исследовательская лаборатория физики магнитных пленок Института металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины и Прикарпатского национального университета имени Василя Стефаника, Ивано-Франковск, Украина</i>
135	The Metal Structure Investigation and Elucidation Its Influence on Physical–Mechanical Properties by Acoustomicroscope Defectoscopy Methods <u>A.I. Kustov</u> ¹ , <u>I.A. Migel</u> ² ¹ <i>Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia</i> ² <i>Voronezh Military Air University, Voronezh, Russia</i>

136	The heat capacity anomalies in some refractory metal hydrides K. Kvavadze, M. Nadareishvili <i>E. Andronikashvili Institute of Physics and Institute of Cybernetics, Tbilisi, Georgia</i>
137	N. Namoradze, <u>I. Ratishvili</u> Influence of interstitial atoms on the heat capacity of the host metal lattices <i>Institute of Cybernetics and E. Andronikashvili Institute of Physics, Tbilisi, Georgia</i>
138	Водородные концентрационные напряжения: термодинамическое описание и математическое моделирование Ж.Л. Глухова, <u>В.А. Гольцов</u> , Т.А. Щеголева, Е.Н. Любименко <i>Донецкий национальный технический университет, Донецк, Украина</i>
139	Аномальная стабилизация ϵ -фазы высокого давления в нанокристаллических сплавах на основе Fe–Mn-твердого раствора, полученных методом интенсивной пластической деформации В.Н. Варюхин ¹ , Т.Н. Мельник ¹ , В.П. Пилюгин ² , <u>Л.И. Стефанович</u> ¹ , Н.Б. Эфрос ¹ , Б.М. Эфрос ¹ , В.М. Юрченко ¹ ¹ <i>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина</i> ² <i>Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия</i>
140	Pressure Effect on Atomic Ordering in $L1_2$ - and $D0_{19}$ -Type Alloys <u>T.M. Radchenko</u> , V.A. Tatarenko <i>G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics, N.A.S.U., Kyiv, Ukraine</i>