

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені В.Н. КАРАЗІНА  
ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



ФІЗИЧНІ ЯВИЩА В ТВЕРДИХ ТІЛАХ

Матеріали XII Міжнародної конференції  
(1-4 грудня 2015 р.)

Харків 2015

ПРОГРАМА  
XII Міжнародної конференції  
**ФІЗИЧНІ ЯВИЩА В ТВЕРДИХ ТІЛАХ**  
1-4 грудня 2015 року.  
1 грудня. Вівторок.

9.00-10.00	Регістрація учасників конференції.
10.00-10.20	Відкриття конференції.
10.20-11.10	Замовлені доповіді.
11.30-14.00	Пленарне засідання секції «Фізичні властивості твердих тіл»
14.00-14.30	Стендові доповіді секції «Фізичні властивості твердих тіл»
15.00-18.00	Екскурсії в музеї Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (у музеї історії університету; у музеї природи; в археологічний музей) і перегляд книжково-ілюстративної виставки «Фізичний кабінет харківського університету», розгорнутої у холі 8-го поверху ЦНБ університету.

2 грудня. Середа.

10.00-13.00	Пленарне засідання секції «Структурні властивості твердих тіл. Фізичні явища в низькорозмірних структурах».
13.00-13.30	Стендові доповіді секції «Структурні властивості твердих тіл. Фізичні явища в низькорозмірних структурах».
14.00-17.00	Пленарне засідання секції «Оптичні та магнітні властивості твердих тіл».
17.00-17.30	Стендові доповіді секції «Оптичні та магнітні властивості твердих тіл».

3 грудня. Четвер.

10.00-13.00	Пленарне засідання секції «Теоретична фізика»
13.30-13.30	Стендові доповіді секції «Теоретична фізика»
14.00-16.00	Пленарне засідання секції «Фізика міцності і пластичності»
16.00-16.30	Стендові доповіді секції «Фізика міцності і пластичності»

*Пленарні засідання проводяться в ауд. імені К.Д. Синельникова.  
Для виступу доповідачу надається 10 хвилин*

*Стендові доповіді розміщуються на сьомому поверсі на спеціальних  
стендах перед головним входом до ауд. імені К.Д. Синельникова*

1 грудня.  
Вівторок.

## 10.00 ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Виступ з вітальним словом до учасників конференції проректора з наукової роботи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна д. ф. - м. наук, проф. Катрича В. М.

Виступ з вітальним словом до учасників конференції проректора з науково-педагогічної роботи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна академіка НАН України, д. ф. - м. наук, проф. Азаренкова М. О.

10.20-11.10

Замовлені доповіді

1. Пойда В.П., Хижковий В.П., Байрамова К.І., Боброва М.І., Пойда А.В. Фізичний кабінет харківського університету.
2. Восводін В. М. чл.- кор. НАН України, докт. ф.-м. наук, проф. Сучасні проблеми радіаційного матеріалознавства.

11.30-14.00

Секція «Фізичні властивості твердих тіл»

Головуючі на засіданні:

Вовк Р. В., Соловійов А. Л.

Усні доповіді

1. Терехов А.В., Золочевский И.В., Ищенко Л.А., Христенко Е.В., Залеский А., Хлыбов Е.П., Лаченков С.А. Сверхпроводимость и магнетизм в  $Du_{0.6}Y_{0.4}Rh_{3.85}Ru_{0.15}B_4$ .
2. Господарев И.А., Гришаев В.И., Манжелей Е.В., Минакова К.А., Сыркин Е.С., Феодосьев С.Б. Колебательные характеристики углеродных нанотрубок. Квазиодно- и квазидвумерные особенности.
3. Светлов В.Н., Степанов В.Б., Соловьев А.Л., Терехов А.В., Шевченко А.Д., Ивасишин О.М., Ковалюк З.Д. Сравнение температурной зависимости магнетосопротивления и магнетотермоэдс в  $Vi_{93.99}Mn_6Fe_{0.01}$ .
4. Соловьев А. Л., Омельченко Л. В., Вовк Р. В. Особенности поведения псевдошели в оптимально допированном монокристалле  $YBa_2Cu_3O_{6.93}$  под давлением до 1 GPa.
5. Карасева Е.В., Соколенко В.И., Фролов В.А. Применение планарного контакта ВТСП-нормальный металл к исследованию электронных свойств ВТСП.
6. Петренко Е. В., Степанов В. Б., Соловьёв А. Л. Особенности поведения избыточной проводимости в железосодержащем сверхпроводнике  $FeSe_{0.94}$ .
7. Береснев В. М., Малыхина Т. В. Компьютерное моделирование физических процессов в твердых телах с использованием пакета LAMMPS и средств ASE.
8. Філоненко Н.Ю. Фазові перетворення у сплавах системи Fe-B.
9. Гриценко И. А., Клокол К. А., Соколов С. С., Шешин Г. А. Особенности рассеяния

тепловых возбуждений в HE II квантованными вихрями.

10. Khlistuck M.V., Dolbin A.V. Esel'son V.B., Gavrilko V.G., Vinnikov N.A., Basnukaeva R. M., Benito A.M. The effect of the reduction temperature of graphene oxide upon the low temperature sorption of helium, hydrogen, nitrogen, neon and krypton.
11. Рищенко І.М, Блінков М.А. Влияние числа поглощенных молекул воды на физические характеристики адсорбента.
12. Еременко В.В., Saxena S.S., Сиренко В.А., Feher A., Господарев И.А., Сыркин Е.С., Феодосьев С.Б., Бондарь И.С., Минакова К.А. Электронный и фононный спектры биграфена с дефектом типа «ступенька на поверхности».
13. Климкин А.С., Головкин С.А., Гудименко В.А., Фисун В.В., Пospelov А.П., Камарчук Г.В. Анализ электропроводности вольфрамовых точечных контактов под воздействием выдыхаемого человеком газа.

1 грудня.  
Вівторок.  
14.00-14.30

#### Стендові доповіді

1. Куценко П.А., Соколенко В.И., Фролов В.А., Чуриков А.А. Температурные аномалии электронной подсистемы высокотемпературных сверхпроводников на основе Y, Bi, Tl.
2. Алексеева Л.А., Dobryden I. Ротационный низкотемпературный пластический массоперенос в твердом параводороде.
3. Беркутов-И.Б., Андриевский В.В., Комник Ю.Ф., Беркутова А.И., Миронов О.А. Слабая локализация носителей заряда в дырочной квантовой яме  $Si_0.2Ge_{0.8}$  с двумя заселенными квантовыми уровнями.
4. Беркутов И.Б., Мирзоев И.Г., Андриевский В.В., Комник Ю.Ф., Галкин Н.Г., Горошко Д.Л. Особенности проводимости двумерных систем, образованных нанокристаллитами  $CRSI_2$  в плоскости (111) кремния.
5. Ткаченко Е. Ю., Казачков А. Р., Лыхах В. А., Минакова К. А., Сыркин Е. С. Динаміка коливальних процесів у сифонних подібних трубках.
6. Королёв А.М., Турутанов О.Г., Шульга В.М. Баллистический дрейф двумерного электронного газа в канале глубоко охлажденного гетеропереходного транзистора.
7. Турутанов О.Г., Ляхно В.Ю., Шнырков В.И. Экспериментальное исследование возможности управления стохастическим усилением сигнала в кольце ВЧ скивда.
8. Соловьев А. Л., Омельченко Л. В., Вовк Р. В. Влияние гидростатического давления на псевдощель в слабодопированном монокристалле  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ .
9. Горбатенко Ю.В., Романцова О., Кривчицков А. И., Королюк О. А. Теплопроводность ориентационно упорядоченного кристалла моноклинного полиморфа 4-бромбензофена.
10. Крапивин И. С., Безкровная О. Н., Юркевич А. Г., Притула И. М., Тютюнник В. Б., Стариков А. И., Левченко А. Н. Электрофизические свойства пористых материалов, используемых в лазерах на красителях.
11. Жучков В.А., Лисунов А.А., Майданов В.А., Рубанский В.Ю., Рубец С.П., Рудаковский Э.Я., Смирнов С.Н. Пластическое течение твердого  $^3He$  при низких температурах.

12. Хансаа А. Гази, Писаренко Д.В., Чернышов Н.Н. Исследование физических процессов в IGBT транзисторах при высокочастотном преобразовании электрической энергии.
13. Фисун Я.Ю., Бирченко А.П., Михин Н.П. ЯМР исследования ограниченной диффузии в неравновесных жидких включениях в ГПУ матрице  $^3\text{He}$ - $^4\text{He}$ .
14. Бахвалова В. А., Чаговец В. К. Особенности образования вихревой нанодисперсной системы и кавитации в жидких растворах  $^3\text{He}$  -  $^4\text{He}$ .
15. Беркутов И.Б., Мирзоев И.Г., Андриевский В.В., Комник Ю.Ф., Галкин Н.Г., Горошко Д.Л. Двумерные системы нанокристаллитов  $\text{CrSi}_2$ , расположенные в плоскости (111) кремния: особенности транспорта носителей заряда.
16. Головки С. А., Климкин А. С., Гудименко В. А., Пospelов А. П., Кравченко А. В., Камарчук Г.В. Выбор критериев отбора микроконтактных сенсоров.
17. Волянский М.Д., Трубицын М.П., Бибикина О.А. Электропроводность кристаллов  $\text{LiNaGe}_2\text{O}_9/\text{Cu}$ .
18. Крузина Т.В., Дуда В.М., Сидак В.М., Трубицын М.П., Попов С.А., Суханич Я. Механизмы электропроводности монокристаллов и керамики  $\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{0.5}\text{TiO}_3$ .
19. Гриб О. М. Когерентне випромінювання високотемпературних надпровідників.

2 грудня  
середа  
10.00.-13.00

Секція «Структурні властивості твердих тіл. Фізичні явища в низькорозмірних структурах»

Головуючі на засіданні:

Бойко Ю. І., Пархоменко О. О.

Усні доповіді

1. Герман К. В., Филь Д. В. Распространение поверхностных ТМ-, ТЕ-волн и прохождение света в двухслойных графеновых гетероструктурах со спариванием.
2. Асеев А.С., Равлик А.Г., Левенец В.В., Пистряк В.М., Карпусь С.Г. Влияние облучения ионами Ag на гальваномагнитные свойства конденсированных пленок висмута.
3. Чешко І.В., Костенко М.В., Нагорний С.С., Проценко С.І. Розмірні ефекти в оптичних властивостях тонких металевих плівок.
4. Lytvynenko Іа.М. , Pazukha І.М. The effect of Ag addition on crystal structure and magnetoresistance of permalloy thin films.
5. Беляева А.И., Галуза А.А., Коленов И.В., Савченко А.А., Вейцман П.Л., Кривоногов С. И. Особенности формирования термических канавок на поверхности вольфрама при рекристаллизации.
6. Лаптев И.Н., Пархоменко А.А. Бездиффузионный механизм зарождения пористости в упруго-деформируемом железе.
7. Багмут А.Г. Кристаллизация и естественное старение аморфных пленок, осажденных лазерным распылением Zr в атмосфере кислорода.
8. Карпов С.А., Копанец И.Е., Сунгуров Б.С. Закономерности радиационной повреждаемости стали SS316 при облучении тяжелыми ионами, гелием и водородом.

9. Писаренко Д.В., Писаренко В.М., Чурюмов Г.И., Чернышов Н.Н. Математическое моделирование физических процессов на уровне микро- и наноразмеров катодов в магнетронных генераторах.
10. Марченко И.Г., Марченко И.И. Ускорение диффузии частиц в пространственно-периодических структурах внешними полями.
11. Конотопский Л.Е., Копылец И.А., Кондратенко В.В. Особенности роста тонких слоев Mg<sub>2</sub>Si в многослойных рентгеновских зеркалах Mg<sub>2</sub>Si/Si.
12. Сунгуров М. С. Природа и механизмы формирования текстуры в тонкослойной двухкомпонентной системе «NiW / TiN».
13. Зыман З.З., Рохмистров Д.В., Лыткова М.Ю., Гончаренко А.В. Изучение фазового состава фосфатов кальция, синтезированных из яичной скорлупы.

2 грудня.  
Середа.  
13.00 - 13.30

#### Стенові доповіді

1. Перец Ю. С., Лазаренко О. А., Яковенко О. С., Вовченко Л. Л., Мацуй Л. Ю., Лаунец В.Л., Олійник В. В., Овсієнко І.В. Вплив ультрафіолетового опромінення нановуглецевого наповнювача на електродинамічні властивості нанокомпозиту графітові нанопластики/епоксидна смола.
2. Софронова Е.М., Стариков В.В., Софронов Д.С. Формирование плёнок ZnSe методом гидрокимического осаждения.
3. Горслий В.О., Беляев Є.Ю., Далакова Н.В Вплив домішки заліза на процеси тунелювання електронів у пресованих порошках діоксиду хрому.
4. Бойко Ю.И., Богданов В.В. Ускоренный транспорт вещества в нано-кристаллах ионных соединений типа АВ<sub>0-x</sub>.
5. Леденёв О.П., Неклюдов И.М. Резонансные явления в гранулированной среде.
6. Тихоновский М.А., Тортика А.С., Колодий И.В., Стоев П.И., Рудычева Т.Ю., Колупаева З.И., Мельников И.К. Микроструктура и свойства высокоэнтропийных сплавов  $\text{CoCrFeMnNi V}_{0,25}\text{C}_{0,175}$  и  $\text{CrFe}_2\text{MnNi V}_{0,25}\text{C}_{0,175}$ .
7. Марценюк Л.С. О возможности квантовых интерференционных переходов и запутывания в вакансиях и дивакансиях кремния.
8. Петченко Г.О., Петченко О.М. Дослідження типу радіаційних дефектів при рентгенівському опроміненні монокристалів LiF.
9. Оранская Е.И., Горников Ю.И. Фазовые превращения в композитах  $(\text{SiO}_2)_n(\text{Al}_2\text{O}_3)_{1-n} / \text{Nd}_2\text{O}_3$ .
10. Девизенко О.Ю., Зубарев Є.М., Кондратенко В.В., Севрюков Д.В. Структурні перетворення у плівках кобальту в залежності від їх номінальної товщини.
11. Булатов А.С., Ключко В.С., Корниец А.В., Колодий И.В., Рудычева Т.Ю., Спицына В.И., Тихоновский М.А., Тортика А.С. Особенности низкотемпературных (78...300 К) акустических свойств высокоэнтропийного сплава Al<sub>0,5</sub>CoCrCuFeNi.
12. Башлий С.Ю., Писаренко Д.В., Чернышов Н.Н. Цифровая обработка сигналов в сканирующей микроволновой микроскопии для исследования физики твердого тела.
13. Лазарев В.И. Термокапиллярные явления при контактном плавлении двухслойных плёнок металлов.

14. Соколенко В.И., Винокуров Э.И., Сибилева Р.М., Григорова Т.К., Григоренко М.А. Изучение процессов поглощения летучих и газообразных продуктов деления топлива АЭС углеродными нанопористыми материалами.
15. Зайченко Л.Р., Гончаров В.О., Вілінська Л.М., Писаренко О.М. Дослідження радіаційного захисту приміщень від радіонуклідно забруднених будівельних матеріалів.
16. Габелков С.В., Ключников А.А., Пархомчук П.Е., Чемерской Г.Ф., Щербин В.Н. Вода и поровое пространство лавообразных топливосодержащих материалов объекта «укрытие».
17. Дудка О.В., Саданов Е.В., Старченко И.В. Взаимодействие гелиевых междоузельных комплексов с поверхностью вольфрама.
18. Ростова Г.Ю., Карпов С.О., Сунгуров Б.С., Толмачова Г.М. Вплив опромінення іонами інертних газів і водню на нанотвердість сталі SS-316.
19. Чернышов Н.Н., Слюсаренко А.А., Деревянко О.В., Мосиц Д.О. Современные микро- и наноструктурные материалы для транзисторов, используемых в быстродействующих электронных системах.
20. Жолонко М.М. Дифузні моди як дефект для пояснення відхилень Ізохорної високотемпературної теплопровідності атомарних кріокристалів від закону 1/Т.
21. Новиков С.И., Гончаренко А. В., Зыман З. З. Влияние карбонизации исходных растворов на кристаллизацию и фазовый состав аморфного фосфата кальция с заданным соотношением Са/Р=1.
22. Кононенко В.Г., Волосюк М.А., Волосюк А.В. Механизм и кинетика оптического пробоя щелочно-галогидных монокристаллов сфокусированным излучением лазера.
23. Коваленко О.В. Особенности структуры поверхностных слоев тонких пленок железо-иттриевого граната.
24. Мисько Н.С., Данчук В. В., Солодовник А. А., Стржемечный М. А. Структура и морфология эквимольного сплава Ag-Kg.
25. Стариков В.В. Формирование алмазоподобных биосовместимых покрытий на медицинских имплантатах.
26. Старокадомский Д.Л., Шульга С., Святогор А., Диамант В., Образков А., Ткаченко А. Эпоксидно-графеновые композиты: влияние концентрации графена в пределах 1 – 5 мас% на прочность, химическую и термическую стойкость полимер-композита.

2 грудня.

Середа.

14.00.- 17.00

Секція «Оптичні та магнітні властивості твердих тіл»

Головуючі на засіданні:

Агєєв Л. О., Андерс О. Г.

Усні доповіді

1. Zhuravleva I.P., Panfilov A.S., Lyogenkaya A.A., Fedorchenko A.V., Kotlyar O.V., Grechnev G.E..Magnetic properties of  $Rm_4Al_8$  compounds.
2. Горобець Ю.І., Куліш В.В. Спінові хвилі у одно- та двовимірних магнітофотонних кристалах.

3. Лях В.М., Переверзев М.В., Сорокин О.В., Малюкин Ю.В. Плазмонные усиления экситонной люминесценции в молекулярных нанокластерах.
4. Доронин Ю.С., Вакула В.Л., Камарчук Г.В., Ткаченко А.А., Самоваров В.Н. Нейтральные и заряженные эксимерные комплексы в спектрах катодолуминесценции свободных икосаэдрических и кристаллических кластеров аргона.
5. Мачехин Ю.П., Хоролец Л.С. Создание оптических стандартов частоты на основе фотонных кристаллов с дефектами.
6. Спольник А.И., Волчок И.В., Гайдусь А.Ю., Калиберда Л.М. Вклад скин-эффекта в ширину линии ферромагнитного резонанса металлов.
7. Frolova T., Nykyforova M. The interconnection between the volt-ampere characteristic and an efficiency of LEDs.
8. Trokhimchuck P. P., Berezyuk H. I., Penkovskiy M. S. Problems of modeling the interference relaxed optical processes and phenomena.
9. Лимаренко Ю.Г., Мачехин Ю.П. Система измерения оптических частот под влиянием гравитационного поля.
10. Лымарь В.И. Двойной доплер-эффект при лазерном термокапиллярном управлении газовым пузырьком в поглощающей жидкости.
11. Максименко А.В., Загинайлов Г.И., Щербинин В.И. Оптимизация профиля резонатора терагерцового гиротрона с учетом конверсии мод и омических потерь.

2 грудня.

Середа.

17.00.- 17.30

#### Стенові доповіді

1. Grechnev G.E., Panfilov A.S., Lyogenkaya A.A., Kotlyar O.V., Pashchenko V.O. and Gnezdilov V.P. Electronic structure and magnetic properties of BiFeO<sub>3</sub>, SrFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> and SrCoTiFe<sub>10</sub>O<sub>19</sub> compounds.
2. Савина Ю.А., Блудов А.Н., Пашенко В.А., Савин Ю.В., Гнатченко С.Л., Schäfer S., Lemmens P., Berger H. Магнитные свойства квазиодномерного магнетика β-TeVO<sub>4</sub> в рамках J<sub>1</sub>-J<sub>2</sub> модели.
3. Lyogenkaya A.A., Grechnev G.E., Panfilov A.S., Fedorchenko A.V., Zhuravleva I.P. Electronic structure and magnetic properties of Fe<sub>1-y</sub>Te compounds.
4. Савина Ю.А., Блудов А.Н., Пашенко В.А., Гнатченко С.Л., Szewczyk A., Zajarniuk T., Gutowska M.U., Law J., Lemmens P., Berger H. Магнитная фазовая диаграмма квазиодномерного магнетика β-TeVO<sub>4</sub>.
5. Резникова В. М., Агеев Л. А. Периодическая структура в фоточувствительной композитной пленке при возбуждении предельной T<sub>0</sub> моды подложки.
6. Агеев Л.А., Галунов Н.З., Резникова В.М., Маковецкий Е.Д., Караваева Н.Л., Креч А.В. Приготовление дифракционной решетки с помощью фоточувствительной пленки AgCl-Ag на поверхности силиконовой гель-композиции SYLGARD-184.
7. Михайленко В.А. Анизотропия органических сцинтилляторов при различных видах возбуждения.
8. Курносов В. С., Цапенко В. В. ИК спектры и анализ колебаний решетки тербиевого ферробората.
9. Чернышов Н.Н. Фотогальванический эффект в кристалле без центра инверсии.



10. Петченко Г.О., Петченко О.М. Вплив дислокаційної структури на концентрацію F-центрів в опромінених кристалах LiF.
11. Доронин Ю.С., Вакула В.Л., Самоваров В.Н., Ткаченко Е.Ю. Кластеризация в сверхзвуковой струе аргона по данным спектров катодоллюминесценции.
12. Gerasyimov O.I., Khudyntsev N.N. Towards granular photonics.
13. Гнатченко С. Л., Качур И. С., Пирятинская В. Г., Малаховский А. В., Сухачёв А. Л., Темеров В. Л. Особенности f-f переходов в магнитоупорядоченном состоянии неоним-гадолинииевого ферробората.
14. Жигалова А. А., Скарн И. В., Асеев А. С., Самофалов В. Н., Скарн Ю. Е. Магнитные свойства электролитических сплавов кобальта с никелем, полученных из разных типов электролитов.
15. Харченко Ю.М., Лукиненко І.М., Милославська О.В., Харченко М.Ф., Шапошников А.Н., Прокопов А.Р., Каравайников А.В. Низькотемпературне дослідження одновимірних магнітофотонних кристалів в магнітному полі.
16. Костенюкова Е.И., Долженкова Е.Ф., Безкровная О.Н. Влияние допирования аминокислотой l-аргинина на прочностные свойства и характер лазерного разрушения кристалла kdp.
17. Тюрин А.В., Жуков С.А. Механизм низкотемпературной люминесценции микрокристаллов галогенида серебра, содержащих j-агрегаты анионного красителя.
18. Борисова Н.М., Мозуль К.А., Сизова З.И., Шуринова Е.В. Влияние флюсовой добавки Na<sub>2</sub>O на свойства порошка феррита бария.
19. Гапонов А.М., Куліш М.П., Дмитренко О. П. Ефективний коефіцієнт екстинкції розчину багатостінних вуглецевих нанотрубок та їх ефективний коефіцієнт оптичного поглинання в субмоношаровій плівці.
20. Макаровский Н.А., Летяго Л.М. Резонансное поглощение света в гранулярных пленках сплава Al-In на шероховатых подложках NaCl.
21. Хрустальов В.М., Савицький В.М., Харченко М.Ф. Магнітоелектричний ефект в LiNiPO<sub>4</sub> в сильних магнітних полях.
22. Колодяжная М.П., Билич И.В., Жеков К.Р., Звягина Г.А., Звягин А.А., Блудов А.Н., Пашенко В.А., Гудим И.А., Еремин Е.В. Низкотемпературные фазовые переходы, индуцированные магнитным полем, ориентированным в базисной плоскости ферробората Nd<sub>0,9</sub>Dy<sub>0,1</sub>Fe<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>.
23. Колодяжная М.П., Билич И.В., Жеков К.Р., Звягина Г.А., Звягин А.А., Блудов А.Н., Пашенко В.А., Гудим И.А., Еремин Е.В. Магнитные фазовые переходы в ферроборате Nd<sub>0,9</sub>Dy<sub>0,1</sub>Fe<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>.
24. Филь В.Д., Гайдамак Т.Н., Звягина Г.А., Гудим И.А., Билич И.В., Жеков К.Р., Колодяжная М.П. Магнитопьезоэлектрический эффект и модули упругости в самариевом ферроборате.
25. Макаровский Н.А., Летяго Л.М. Плазменный резонанс в гранулярных пленках сплава AgAl на шероховатой подложке.

3 грудня.  
Четвер.  
10.00 - 13.00  
Секція «Теоретична фізика»

Головуючі на засіданні:  
Богдан М. М., Рашба Г. І.

Усні доповіді

1. Шевченко С.И., Константинов А.М. Об особенностях поляризации неоднородных систем при наличии и отсутствии межатомного взаимодействия.
2. Белан В.И., Богдан М.М., Чаркина О.В. Влияние магнитного поля на спектр возбуждений магнитных цепочек, содержащих спиновые нанокластеры.
3. Ильинская О.А., Кулинич С.И., Криве И.В. Термо-индуцированный одноэлектронный магнитный шаттл.
4. Дубинко В.И., Лаптев Д.В. Математическое моделирование коррелированно-когерентных состояний нестационарного квантового осциллятора.
5. Нацик В.Д., Смирнов С.Н. Дислокации и краудионы в двумерных (2d) кристаллах.
6. Шкоп А. Д., Парафило А. В., Криве И. В. Низкоэнергетическая аномалия в электронном транспорте через «квантовый дот» с майорановскими фермионами.
7. Ermolaev A.M., Rashba G.I. Plasma waves on the surface of the semiconductor nanotubes with a superlattice.
8. Ульянов В.В., Ульянов Н.В. Исследование нестационарных состояний квантовых систем.
9. Ушкац М.В., Мочалов А.А., Ушкац С.Ю. Уравнение состояния решеточного газа в области большой плотности.
10. Рохманова Т.Н. Трансформация поляризации нелинейных поперечно-электрических и поперечно-магнитных волн в слоистых сверхпроводниках конечных размеров.
11. Полуэктов Ю.М. Самосогласованное описание нелинейных колебаний кристаллической решетки.
12. Kozlov I.V., Juan Sotelo-Campos and J. C. Medina Pantoja Quantum cyclotron resonance of dirac electrons in graphite and multilayers of graphene.
13. Нацик В.Д., Смирнов С.Н., Белан В.И. Упругая энергия дислокаций и краудионов в двумерном (2d) изотропном кристалле.

3 грудня.  
Четвер.  
13.00 – 13.30

Стенові доповіді

1. Чижко К.А., Соколова Е.С. Модель одномерного неидеального газа со взаимодействием леннарда-джонса для описания адсорбата на углеродных наносвязках.
2. Полуэктов Ю.М., Сорока А.А., Шульга С.Н. К теории ферми-систем с учетом трехчастичных взаимодействий.

3. Ракоца І. І. Математичне моделювання процесу тепловідведення шляхом випаровування рідини з обмежувальної поверхні багатощарового термочутливого циліндра.
4. Мочалов О.О., Свфимко К.Д. Математичне моделювання фізичних процесів в твердих тілах за допомогою методу структурних одиниць.
5. Pankratova M., Žuković M. Exchange bias phenomenon in geometrically frustrated ferromagnetic/antiferromagnetic bilayer systems.
6. Cheranovskii V.O., Ezerskaya E.V., Tokarev V.V. Quantum phase transitions in hubbard model on rectangular ladders with infinite electron repulsion.
7. Езерская Е.В., Сокоренко К.В. Энергетический спектр и термодинамические характеристики спиновой XX цепочки с примесями.
8. Gerasymov O.I., Khudyntsev N.N., Zelenin S.N. Quantum particle transmitting through 1D slide periodic system (sps) with manipulated parameters.
9. Смирнов С.Н., Белан В.И. Моделирование атомной структуры свободных леннард-джонсовских 2D кластеров.
10. Герасимов О.І., Слівак А.Я. Розповсюдження хвиль у низьковимірних ланцюжках силових центрів.
11. Лаванов Г.Ю., Калита В.М., Локтев В.М., Иванова И.М. Квантовые фазовые переходы в ван-флековском магнетике.
12. Орел Е.С. Эффективная перенормировка g-фактора анизотропного ферромагнитного узкозонного f-d-металла.

3 грудня.

Четвер.

14.00-16.00

Секція «Фізика міцності і пластичності»

Головуючі на засіданні:

Соколенко В. І., Пойда В. П.

Усні доповіді

1. Belyaeva A.I., Galuzha A.A., Kolenov I.V., Savchenko A.A., Veitsman P.L. Anisotropy of structure and properties of high-temperature strength CuCrZr alloy processed by ECAP.
2. Григорова Т.В., Гейдаров В.Г., Давиденко А.А., Полищук С.С., Мендюк О., Исаев Н.В. Микроструктура и низкотемпературные механические свойства микрозернистой меди.
3. Брауде И.С., Гальцов Н.Н., Гейдаров В.Г., Кириченко Г.И., Абраимов В.В. Изменение структуры полиимида пм-а после воздействия низкой температуры и деформации. Рентгеновские данные.
4. Старченко И.В., Саданов Е.В., Ксенофонтов В.А., Дудка О.В., Мазилова Т.И., Михайловский И.М. Механическая рекристаллизация специальных не-PCU границ зерен в вольфраме.
5. Лебедев С. В., Хван Т. В. Влияние импульсов электрического тока на пластическую деформацию сплава АМг-6.
6. Зетова Т. Р. Субструктурные и ориентационные изменения в поликристаллических образцах алюминия в процессе их деформирования.

7. Пойда А.В., Завдоев А.В., Пойда В.П., Брюховецкий В.В., Милая Д.Е., Сухов Р.В. Сверхпластическая деформация высокопрочного алюминиевого сплава 1933 с бимодальной структурой.
8. Милая Д.Е., Пойда А.В., Пойда В.П., Брюховецкий В.В., Сухов Р.В. Морфология волокнистых структур, образовавшихся в ходе сверхпластической деформации алюминиевого сплава 6111.
9. Мацокин Д.В., Пахомова И. Н. Моделирование высокотемпературной релаксации внутренних напряжений в процессе самоорганизации дислокационных структур.
10. Казачкова Е. С., Сокол К. И., Волков И. Л. Лазерная методика исследования возникновения и развития деформационного рельефа.

3 грудня.  
Четвер.  
16.00-16.30

#### Стенові доповіді

1. Семеренко Ю.А., Кириченко Г.И., Солдатов В.П. Модуль упругости полиимидной пленки ПМА в интервале температур 4,2-350 К.
2. Табачникова Е.Д., Лактионова М.А., Семеренко Ю.В., Шумилин С.Э., Тихоновский М.А., Тортика А.С., Чах К., Мишкуф И., Юрикова А. Механические свойства и разрушение высокоэнтропийного сплава  $Al_{0.5}CoCuCrNiFe$  в области криогенных температур.
3. Voloschuk V.V., Podolskiy A.V., Tabachnikova E.D., Gorban V.F. B. Verkin Mechanical properties of the  $Ti_{30}Zr_{25}Hf_3Nb_{20}Ta_{10}$  high entropy alloy at temperatures 77-300 K.
4. Аксенова С.И., Борц Б.В., Короткова И.М., Пахомов А.В., Соколенко В.И. Усталость стали X18N10T, модифицированной нанооксидами.
5. Карасева Е.В. Эволюция структуры и особенности ползучести Zr с разным размером зерна.
6. Назипова А. П., Хван Т. В., Лебедев С. В. Влияние импульсов электрического тока на пластическую деформацию меди.
7. Горбатенко В.М., Карасева Е.В., Мац А.В., Соколенко В.И., Савчук Е.С., Фролов В.А. Влияние ультразвукового воздействия на ползучесть наноструктурированного сплава Zr1Nb.
8. Москаленко В.А., Смирнов А.Р., Плотникова Ю.М., Брауде И.С, Смолянец Р.В. Механизм формирования нанокристаллического состояния титана с использованием метода криомеханической фрагментации зерна.
9. Петченко Г.О., Петченко О.М. Дія температури і пружного навантаження на процеси відкріплення дислокацій від стопорів у кристалах KCl.
10. Бережная Н.С., Стоев П.И., Тихоновский М.А., Рудычева Т.Ю., Тортика А.С., Левенец А.В., Танцора И.Г. Акустическая эмиссия и механические свойства при деформации сжатием высокоэнтропийных сплавов Системы Co-Cr-Fe-Mn-Ni.
11. Bengus S.V., Mikhailov M.Yu., Yuzephovich O.I. Commensurability effects, lock-in effect and combine vortex lattice of Mo/Si and W/Si multilayers in tilted magnetic fields.
12. Русакова А.В., Лубенец С.В., Фоменко Л.С., Москаленко В.А., Смирнов А.Р. Изучение методом микроиндентирования упрочнения титана VT1-0 при криопротатке до деформации  $\epsilon = - 2$ .

13. Кутний К. В., Тихоновский М. А., Кисляк И. Ф., Василенко Р. Л., Пикалов А. И., Хаймович П. А. Влияние размера зерна на механические свойства высокочистого субмикроструктурного и нанокристаллического титана.
14. Плотникова Ю. М., Брауде И. С., Москаленко В. А. Рентгенографическое исследование структурных параметров титана, подвергнутого криопротатке.
15. Папилов И.И., Колодий И.В., Пикалов А.И., Тихоновский М.А., Шокуров А.В. Текстура и субструктурные параметры сплава на основе высокочистого магния после различных видов деформации.