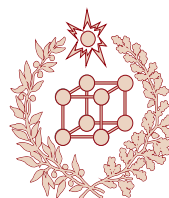


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



Харківський національний університет  
імені В. Н. Каразіна  
Фізичний факультет



ФІЗИЧНІ ЯВИЩА В ТВЕРДИХ ТІЛАХ

Матеріали XIII Міжнародної конференції  
(5-8 грудня 2017 р.)

Харків 2017

## ПРОГРАМА

ХІІ Міжнародної конференції  
ФІЗИЧНІ ЯВИЩА В ТВЕРДИХ ТІЛАХ

5-8 грудня 2017 року

5 грудня. Вівторок

9.00-10.00	Реєстрація учасників конференції.
10.00-10.15	Відкриття конференції.
10.15-11.30	Замовлені доповіді.
12.00-15.30	Пленарне засідання секції «Теоретична фізика»
15.30-16.00	Стендові доповіді секції «Теоретична фізика»

6 грудня. Середа

10.00-12.30	Пленарне засідання секції «Фізичні властивості твердих тіл»
12.30-13.00	Стендові доповіді секції «Фізичні властивості твердих тіл»
13.30-14.30	Пленарне засідання секції «Оптичні та магнітні властивості твердих тіл»
14.30-15.00	Стендові доповіді секції «Оптичні та магнітні властивості твердих тіл»
15.15-17.00	Пленарне засідання секції «Методика викладання фізичних дисциплін»

7 грудня. Четвер

10.00-13.30	Пленарне засідання секції «Структурні властивості твердих тіл. Фізичні явища в низькорозмірних структурах»
13.30-14.00	Стендові доповіді секції «Структурні властивості твердих тіл. Фізичні явища в низько розмірних структурах»
14.00-16.30	Пленарне засідання секції «Фізика міцності і пластичності»
16.30-17.00	Стендові доповіді секції «Фізика міцності і пластичності»

5 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.О.

10.15-11.30  
Замовлені доповіді

1. Пастур Л.А. До 100-річчя від дня народження видатного фізика-теоретика академіка І.М. Ліфшиця.
2. Ульянов В.В. До 100-річчя Іллі Михайловича Ліфшиця.
3. Борц Б.В., Пархоменко О.О., Лопата О.О., Воробйов І.О., Шепелев А.Г., Немашкало О.В., Лаптев І.М. Радіаційна крижість вольфраму та танталу, як матеріалів мішені джерела нейтронів ННЦ ХФТІ (короткий огляд).
4. Пойда В.П., Брюховецький В.В., Пойда А.В., Мила Д.Є. Надпластичність. Історія відкриття та сучасний стан досліджень.

12.00-15.30  
Секція «Теоретична фізика»

Головуючі на засіданні:  
Єрмолаєв О.М., Богдан М.М.

Усні доповіді

1. Galbova O., Raed Hasan, Peschansky V.G., Stepanenko D.I. Lifshits electron topological transition in layered conductors.
2. Kontorovich V.M. Stimulated scattering on surface waves and radiation of pulsar in Crab.
3. Kovalev A.S., Prilepsky J.E. Magnetic vortex pairs scattering by impurities.
4. Наумоєць А.С., Полуєтков Ю.М., Ходусов В.Д. Термодинаміка взаємодіючих самоузгоджених фононів в кристалах.
5. Charkina O.V., Bogdan M.M., Belan V.I. Localized excitations in low-dimensional magnets containing spin nanoclusters.
6. Полуєтков Ю.М. Модель бозе-ейнштейнівської конденсації взаємодіючих частинок.
7. Градиський А.В., Степановський Ю.П. Масивний гравітон у часопросторах Мінковського та де Сіттера.
8. Єрмолаєв О.М., Рашба Г.І. Метод локальних збурень І.М. Ліфшиця в теорії наносистем.
9. Єрмолаєв О.М., Рашба Г.І. Поляризаційний оператор плазмонів у квантових дротах з магнітодомішковими станами електронів.
10. Bannikova E.Yu., Kontorovich V.M., Poslavskii S.A. Influence of a vortex motion on global rotation of hoag's object.

11. Безуглий А.В., Петченко О.М. Розподіл фотонів при дифракції світла на одній та двох паралельних щільнах.
12. Rokhmanova T., Apostolov S.S., Maizelis Z.A., Yampol'skii V.A. DC magnetic field control of wave transformation in layered superconductors.
13. Шкор А.Д., Kulinich S.I., Parafilo A.V., Krive I.V. Can acoustic phonons generate energy gap in 1d metallic systems?
14. Кравченко Л.Ю., Філь Д.В. Дослідження з перших принципів кластеризації титану у  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ .
15. Шкловський В.О., Мезінова В.В. Нелінійний тепловий потік в феродіелектрику між магнонами та фононами при різних температурах.
16. Ушкац С.Ю., Ушкац М.В., Мочалов О.О. Віріальні розклади для щільних станів ґраткового газу.
17. Bozhko A., Drachev V., Krokhin A. Surface plasmon propagation in thin films with epsilon-near-zero transition layers at metal-dielectric interfaces.

5 грудня.  
Вівторок.  
15.30-16.00

Стендові доповіді

1. Вітренко А.М. Індукована взаємно корельованими шумами бістабільність: критична поведінка.
2. Shekhter R. Mechanically controlled electronic spin in electric weak links.
3. Bliokh K.Y., Gredeskul S.A., Rajan P., Shadrivov I.V., Kivshar Y.S. Nonreciprocal anderson localization in magneto-optical random structures.
4. Poluektov Yu.M., Soroka A.A. Thermodynamics of the fermi gas in quantum wells and nanotubes.
5. Poluektov Yu.M., Soroka A.A. Bose-Einstein condensation in a mixture of interacting bose and fermi particles.
6. Cheranovskii V.O., Kravtseva A.V. Intermediate magnetization plateau for nonfrustrated spin systems with the singlet ground state.
7. Artemov A.V., Ezerskaya E.V., Perevoznyuk S.V. Low-temperature properties of finite spin-1/2 xx chains with impurities.
8. Ftyomov E. V., Kolodiy I.V., Tikhonovsky M.A., Lipovskaya Y.S. Features of structure formation under crystallization of high-entropy alloys  $\text{CoCrFeNiMnMe}_x$  and  $\text{CrFe}_2\text{NiMnXMe}_x$  (Me = Nb, Ti, V, Zr, Ta; x = 0.25, 0.85).
9. Feher A., Лыках В.А., Сыркин Е.С. Размерный эффект в твердом гелии.
10. Кагадій Т.С., Білова О.В., Щербина І.В. Метод збурення для розв'язання лінійних та нелінійних задач механіки.
11. Pankratova M.L., Kovalev A.S. Exchange bias in inhomogeneous clustered FM-AFM systems.

6 грудня.  
Середа.  
10.00-12.30

Секція «Фізичні властивості твердих тіл»

Головуючі на засіданні:  
Бойко Ю.І., Соловійов А.Л.

Усні доповіді

1. Савич С.В., Самойлов А.В., Камчатная С.Н., Добровольский А.В., Вовк Р.В., Соловьев А.Л., Омельченко Л.В. Влияние примеси  $TiO_2$  на магнитосопротивление керамики  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$
2. Kozlov I.V., Kolesnichenko Yu.A. Magnetic phenomena and anisotropy of Friedel oscillations in the two-dimensional electron gas with mixed spin-orbit interaction.
3. Terekhov A.V., Bludov O.M., Zolochevskii I.V., Khristenko E.V., Cwik J., Los A., Shevchenko A.D., Ivasishin O.M., Kovalyuk Z.D. Huge positive magnetoresistance in polycrystalline  $Mn_{11.92}Bi_{88.08}$
4. Соколенко В.І., Фролов В.О., Куценко П.О. Про локальні пари в ВТНП.
5. Герус А.О., Савицький А.В., Доронін Ю.С., Поспелов О.П., Камарчук Г.В. Новий метод визначення рідких та газових середовищ.
6. Bormashenko E. Physics of solid-liquid interfaces: from the young equation to the superhydrophobicity.
7. Горбатенко Ю.В., Романцова О.О., Кривчиков О.І., Королюк О.О. Теплопровідність бензофенону та його галоген-похідних.
8. Nikolaenko A.A., Shmat'ko A.A. Weakly non-linear localized modes in layered superconductor plates.
9. Shnyrkov V.I., Soroka A.A., Turutanov O. G., Lyakhno V.Yu. Single-photon counter for microwave irradiation based on RF squid loop and superconducting qutrit detector.
10. Асєєв А.С., Равлік А.Г., Колупаєва З.І. Вимірювання електрофізичних властивостей плівок вісмуту.
11. Меньшикова С.І., Рогачова О.І., Ігнатенко С.А. Залежність електропровідності від товщини тонких плівок селеніду вісмуту.

6 грудня.  
Середа.  
12.30-13.00

Стендові доповіді

1. Азаренков Н.А., Воеводин В.Н., Вовк Р.В., Добровольский А.В., Хаджай Г.Я., Лебедев С.В., Скляр В.В., Камчатная С.Н. Модификация облучением температурной зависимости псевдощели монокристаллов  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$
2. Ustinov A.I., Polishchuk S.S., Demchenkov S.A., Skorodzievskii V.S., and Melnychenko T.V. EB-PVD foils based on high entropy alloys.
3. Нестеров О.О., Трубіцин М.П., Волнянський М.Д., Коптев М.М. Електричні

- властивості бездомішкових та легованих 3d іонами багатofазних сполук  $\text{Li}_2\text{O}-7\text{GeO}_2$
4. Волянська І.П., Трубіцин М.П., Волянський Д.М., Бондар Д.С. Електричні властивості кристалів  $\text{Pb}_2\text{MoO}_3$ , опромінених УФ світлом
  5. Сідак В.М., Тулук А.Ю., Трубіцин М.П., Крузіна Т.В.. Електричні властивості монокристалів  $0.87\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{0.5}\text{TiO}_3-0.13\text{BaTiO}_3$
  6. Гриценко А., Дубчак Т.А., Михайленко Х.О., Соколов С.С., Шешин Г.О. Альтернативне пояснення нелінійної поведінки кварцового камертона що коливається у надплинному гелії.І.
  7. Одноворещ Л.В., Проценко С.І., Ткач О.П., Чешко І.В, Шумакова М.О. Магнітоопір плівкових матеріалів на основі Co, Au та Fe.
  8. Березняк О.С., Подуремне Д.В., Проценко І.Ю., Шмук І.І. Електрофізичні та магніторезистивні властивості високоентропійних плівкових сплавів.
  9. Тюрин О.В., Жуков С.О. Вплив зв'язуючого середовища на люмінесценцію мікрокристалів AgBr(I).
  10. Гриб О., Вовк Р, Шатернік В. Синхронізація випромінювання пачки довгих контактів джозефсона на сходинокх нульового поля.
  11. Kuzmenko A.A., Spevak I.S., Kats A.V. Strong diffraction anomalies caused by existence of grazing propagating waves and generalized reciprocity.
  12. Bahrova O.M., Shkor A.D. Effects of the Franck-Condon blockade in tunneling of spin-polarized electrons in a molecular transistor.
  13. Булатов О.С., Вьюгов П.М., Клочко В.С., Корнієць А.В., Кожевніков О.С., Спіцина В.І., Хаймович П.О., Шульгін М.А. Низькотемпературні акустичні властивості екструдованого гафнія.
  14. Бойко Ю.І., Богданов В.В., Вовк Р.В., Хаджай Г.Я., Савич С.В. Перерозподіл іонів кисню в монокристалах  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ , обумовлений зовнішнім гідростатичним тиском.
  15. Lyogenkaya A.A., Zhuravleva I.P., Grechnev G.E., Panfilov A.S., Pashchenko V.A. Electronic structure of  $\text{RCO}_3$  compounds and spin-crossover effects.
  16. Solovjov A.L., Petrenko E.V., Stepanov V.B., Guo-Ping Zhang The temperature dependence of the fluctuation conductivity, pseudogap and thermoelectric power in single crystal and polycrystalline  $\text{Ho}_{1.4}\text{Ba}_{2.4}\text{Cu}_{3.4}\text{O}_{7.6} - \text{CeO}_2(1\text{wt}\%)$  superconductors.
  17. Родіонов С.В., Литвиненко В.В., Шмидко І.М. Електрофізичні та випромінювальні властивості резистивних тонкоплівкових шарів для інфрачервоних нагрівачів.
  18. Medina Pantoja J.C., Sotelo-Campos Juan, Kozlov I.V., Chovpan G.O. Quantum cyclotron resonance near electron topological transition of  $3\frac{1}{2}$  kind in graphene multilayers and nodal semimetals.
  19. Frolov V.A., Sokolenko V.I., Kutsenko P.A. Lifshits topological transition in high- $t_c$  superconductors.

6 грудня.  
Середа.  
13.30-14.30

Секція «Оптичні та магнітні властивості твердих тіл»

Головуючі на засіданні:  
Кунцевич С.П., Голунов Н.З.

Усні доповіді

1. Далакова Н.В., Біляев Є.Ю., Горелій В.О. Вплив перколяції на коерцитивність пресованих порошків феромагнітного половинного металу  $\text{CrO}_2$ .
2. Петров Д.В., Брагіна Л.Л., Гордєєв Ю.С., Філоненко С.В. Проблеми створення оптичного скла з високим показником пропускання в інфрачервоному спектрі 3000 – 5000 нм.
3. Сачанова Ю.І., Єрмоленко І.Ю., Сахненко М.Д., Ведь М.В. Магнітні властивості тернарних сплавів Fe-Co-Mo та Fe-Co-W.
4. Trokhimchuck P.P. Problems of modeling the creation the surface laser-induced structures in relaxed optics.

6 грудня.  
Середа.  
14.30-15.00

Стендові доповіді

1. Fedosov S.N., Sergeeva A.E. Resistive properties of polymer ferroelectrics.
2. Kurnosov V., Gnezdilov V., Lemmens P., Pashkevich Yu., Bera A.K., Islam A.T.M.N., Lake B. Analysis of Raman phonon spectrum formation in the quasi-one-dimensional crystal  $\text{SrNi}_2\text{V}_2\text{O}_8$ .
3. Блудов О.М., Савіна Ю.О., Кобець М.І., Пащенко В.О. Антиферомагнітний резонанс в кристалі  $\text{GdCr}_3(\text{VO}_3)_4$ .
4. Блудов О.М., Савіна Ю.О., Пащенко В.О. Магнітні властивості монокристалу  $\text{HoCr}_3(\text{VO}_3)_4$ .
5. Блудов О.М., Савіна Ю.О., Пащенко В.О., Гнатченко С.Л., Квазіодновимірний фрустрований магнетик  $\beta\text{-TeVO}_4$ .
6. Колодяжна М.П., Гайдамак Т.М., Білич І.В., Жеков К.Р., Бурма М.Г., Звягіна Г.А., Філь В.Д., Гудим І.А. Магнітоп'єзоелектричні ефекти в легкоплощинних фероборатах.
7. Колодяжна М.П., Білич, І.В., Жеков К.Р., Звягіна Г.А., Звягін А.А. Магнітопружні властивості  $\text{KDu}(\text{MoO}_4)_2$  поблизу фазових переходів.
8. Колодяжна М.П., Білич І.В., Жеков К.Р., Звягіна Г.А., Філь В.Д. Успішний пошук п'єзомагнітоелектричного ефекту в  $\text{LiCoPO}_4$ .
9. Василенко Д.О., Кравчук П.О., Григоров В.І., Сидоренко В.С. Особливості оптичного ближньопольового субнанотравлення шорсткості поверхні діелектриків.
10. Pivovar M.E., Turutanov O.G., Lyakhno V.Yu. Controlling stochastic resonance in

superconducting quantum interferometer loop when amplifying a complex-spectrum low-frequency signal.

11. Безлепкин А.А., Кунцевич С.П. Критична динаміка в магнітоодновісному свинцевому гексафериті.
12. Orel E.S. The anisotropic local exchange and effective g-factors ferromagnetic F-D-metals.
13. Бондаренко С.І., Кривсун О.В., Коверя В.П., Лінок С.І. Надпровідний квантовий інтерферометр з надмалою індуктивністю.
14. Лукієнко І.М., Стеценко О.М., Харченко М.Ф. Вплив квантового розмірного ефекту на суперпарамагнітні властивості наноплівок Co/Cu(111), виготовлених методом магнетронного розпилення.
15. Ванькевич О.В., Гнезділов В.П., Таранова І.А. Структурний фазовий перехід у металоорганічних кристалах  $(\text{CuSO}_4)(\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2)2\text{H}_2\text{O}$ .
16. Горбач В.М. Критична поведінка магнітної сприйнятливості феромагнетиків поблизу температури Кюрі.
17. Мозуль К.О., Сизова З.І., Безродна Н.А., Шурінова О.В. Магнітні характеристики нанодисперсного гексафериту  $\text{Ca}_{0.5}\text{Ba}_{0.5}\text{Fe}_{12}\text{O}_{19}$ .

6 грудня.  
Середа.  
15.15-17.00

#### Секція «Методика викладання фізичних дисциплін»

Головуючі на засіданні:  
Макаровський М.О., Литвинов Ю.В.

#### Усні доповіді

1. Valyov V.M., Yegorenkov V.V., Yegorenkov V.D., Kizka V.A. Caustics and interference.
2. Нижник В.Г., Однодворець Л.В., Пасько О.О., Шумакова Н.І. Методичні аспекти вивчення наноматеріалознавства та нанотехнологій у курсі загальної фізики та спецкурсах ВНЗ
3. Ульянов В.В., Ульянов Н.В. Компьютерное моделирование колебательных систем.
4. Kazachkov A., Dolgoplova D., Fedorenko O., Moskalenko Ye., Paputsia A., Prudka K. Modeling of shape memory materials.
5. Kazachkov A., Dolgoplova D., Prudka K., Paputsia A., Gorobynskiy D. Centers of gravity and equilibrium of solid bodies.
6. Kazachkov A., Makarovskii N., Kufterina S., Kozlov D., Minakova K. Unconventional light guides: tindall's 'light fountain' and beyond.
7. Пахомова І.М. Ефективне поєднання очного навчання із використанням сучасних інформаційних та дистанційних технологій освіти щодо курсу «Основи дислокаційної теорії міцності і пластичності».
8. Макаровський М.О., Савченко О.М. Про організацію та проведення підвищення кваліфікації вчителів ЗОШ на фізичному факультеті.
9. Литвинов Ю.В., Співак О.В., Шурінова О.В., Клименко Г.В. Фізичний експеримент в дистанційній формі навчання фізики.
10. Котвицька Л.А., Казачков О.Р., Котвицький А.Т. N-точковий кільцевий маятник та його узагальнення.



7 грудня.  
Четвер.  
10.00-13.30

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

Головуючі на засіданні:  
Зиман З.З., Мазілова Т.І.

Усні доповіді

1. Gospodarev I.A., Grishaev V.I., Manzhelii E.V., Syrkin E.S., Feodosyev S.B., Minakova K.A. Effect of quadratic dispersion of flexural phonons in temperature dependencies of heat capacity of graphene nanofilms and nanotubes.
2. Eramenko V.V., Sirenko V.A., Gospodarev I.A., Syrkin E.S., Feodosyev S.B., Bondar I.S. Quasi-particle states localized near boundary of graphene.
3. Bagmut A.G. Kinetics of the crystallization of oxides laser condensates.
4. Belyaeva A.I., Savchenko A.A., Galuza A.A., Kolenov I.V. Surface energy anisotropy for the low-index crystal surfaces of the textured polycrystalline tungsten.
5. Рохмістров Д.В., Носов В.О., Гончаренко А.В., Зиман З.З. Дослідження структури гідроксилпатиту методом Рітвельда.
6. Дяченко Д.Г., Рохмістров Д.В., Гончаренко А.В., Зиман З.З. Дослідження структури аморфного фосфату кальцію, синтезованого в різних умовах, за допомогою функції радіального розподілу атомів.
7. Кравченко Л.Ю., Філь Д.В. Дослідження з перших принципів кластеризації титану у  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ .
8. Онищенко О.С., Гончаренко А.В., Зиман З.З. Кістковий цемент на основі метастабільного  $\alpha\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ .
9. Дукаров С.В., Петрущенко С.І., Сухов В.М., Істоміна В.В., Боженко Т.С. Вплив температури підкладки на величину переохолодження при кристалізації шарів Ві в багат шарових плівках Ag-Vi.
10. Mazilova T.I., Sadanov E.V., Ksenofontov V.A., Mikhailovskij I.M. Radiation-induced concerted surface diffusion: voidion mechanism.
11. Бовда О.М., Бовда В.О., Костін О.О., Онищенко Л.В., Островський І.М., Тортіка О.С., Шихайло П.І. Вплив високотемпературного всебічного обтиснення на структурні і магнітні властивості порошкових магнітів AlNiCo.
12. Першин Ю.П., Чумак В.С., Кондратенко В.В., Девизенко А.Ю., Seely J.F. Использование вольфрама в качестве барьерного слоя в многослойных рентгеновских зеркалах Sc/Si.
13. Гончаренко А.В., Хавронюк О.О., Зиман З.З. Особливості кристалізації аморфного фосфату кальцію з початковим відношенням Ca/P=1:1.
14. Філоненко Н.Ю., Галдіна О.М., Іванов М.А. Фазові перетворення у сплавах системи Al-Cu.
15. Groda Ya.G., Vikhrenko V.S. Influence of obstacles on equilibrium and diffusion properties of the lattice fluid on a simple cubic lattice.
16. Groda Ya.G., Bildanov E.E., Vikhrenko V.V. Phase transitions in the system with competing interactions on a square lattice.

7 грудня.  
Четвер.  
13.30-14.00

Стендові доповіді

1. Polyakov A.Yu., Rumyantseva M.N., Goodilin E.A. Physical chemical design and gas sensing properties of WS<sub>2</sub> nanotubes decorated with gold and silver nanoparticles.
2. Коцюбинський А.О., Мокляк В.В., Фодчук І.М., Коцюбинський В.О. Залежність доменної структури епітаксійних плівок LaGa- заміщеного залізо-ітрієвого гранату від ступеня заміщення.
3. Martynovska A.R., Tkachenko M.V., Proidakova A.S., Zyman Z.Z. Effect of magnesium ions on the size and morphology of calcium phosphate particles.
4. Doronin Yu.S., Kamarchuk G.V., Samovarov V.N., Tkachenko A.A., Vakula V.L. Cathodoluminescence study of neutral and charged excimer complexes in icosahedral and crystalline nanoclusters of Krypton.
5. Леденьов О.П. Накопичення елементів та пилових мас в пористому гранульованому середовищі повітряних фільтрів АЕС.
6. Bondarchuk S.V. A new member in the family of single-bonded nitrogen allotropes: insight from first principles crystal structure prediction.
7. Гамалій О.В., Гончаренко А.В., Зиман З.З. Вплив нітратних домішок на фазовий склад, структуру та морфологію голкоподібних кристалів ГА, отриманих методом гідротермального синтезу.
8. Маслівець М.А., Бофанова М.В., Єрмоленко І.Ю., Гудименко В.О., Сахненко М.Д., Камарчук Г.В., Ведь М.В., Поспелов О.П. Наноструктурний чутливий елемент на основі тернарного сплаву W – Mo – Co.
9. Кутній К.В., Литвиненко К.М., Колодій І.В., Пироженок Л.О., Тихоновський М.А. Новий біодеградуючий магнієвий сплав з поліпшеними властивостями для медичного застосування.
10. Babich A.V., Donets S.Ye., Spiridonov Ye.O., Shatov V.V. The role of local overheating in structural transition on the surface of magnesium alloys in the process of technological treatment.
11. Петрущенко С.І., Дукаров С.В., Самсонік О.Л., Сухов В.М. Фазові перетворення та температурна еволюція морфологічної структури багатoshарових плівок.
12. Волчок О.І., Калиновський В.В., Лепін І.В., Пахомов А.В., Соколенко В.І. Мікроперебудови структури аустенітної сталі із залишковим мартенситом в процесі ультразвукового впливу.
13. Alekseeva L.A., Dobryden I.B. The low-temperature coefficient of vacancies diffusion in solid Parahydrogen from its creep velocity measurements.
14. Карасьова Є.В., Колодій І.В., Савчук Є.В., Соколенко В.І., Тихоновська Т.М., Торгіка О.С., Фролов В.О. Особливості кінетичних і механічних властивостей високоентропійного сплаву Al<sub>0.5</sub>CoCuCrNiFe в інтервалі 300...77 К.
15. Агарков К.В., Пляка С.М., Садовська Л.Я. Особливості провідності монокристалів телуриту вісмуту.
16. Романюк М.М., Товстюк Н.К. Час релаксації плоских наноструктур на основі інтеркалатів.

7 грудня.  
Четвер.  
14.00-16.30

Секція «Фізика міцності і пластичності»

Головуючі на засіданні:  
Паль-Валь П.П., Бадіян Є.Ю.

Усні доповіді

1. Нащик В.Д., Смірнов С.М. нові аспекти теорії дифузії вакансій у квантових кристалах.
2. Pal-Val P.P., Pal-Val L.N., Rybalko A.P., Vatazhuk E.N. Change of parameters of the Koiwa-Hasiguti dynamic relaxation in nanostructured and polycrystalline zirconium after severe plastic deformation and annealing.
3. Moskalenko V.A., Smirnov A.R., Pohribnaya Yu.M., Braude I.S., Smolianets R.V. Mechanism of nanocrystalline titanium state formation by cryomechanical grain fragmentation.
4. Karas V.I., Sokolenko V.I., Karaseva E.V., Mats A.V., Lebedev S.V. Non-equilibrium kinetics of electron-phonon subsystem of crystals at alternating electric and/or magnetic fields action as base electro- and magneto-plastic effects.
5. Levenets A.V., Tikhonovsky M.A., Okovit V.S., Kolodiy I.V., Kalinovskiy V.V., Vasilenko R.L., Lipovskaya Y.S. Influence of tensile temperature changes on mechanical properties of  $\text{Co}_{20}\text{Cr}_{20}\text{F}_{20}\text{Mn}_{20}\text{Ni}_{20}$  and  $\text{CoCr}_{26}\text{FeMnNi}_{14}$  high entropy alloys.
6. Лебедев С.В., Терентьев Д., Хван Т.В. Механические свойства вольфрамовых проводов при температуре испытания 20 С – 600 С
7. Саввова О.В., Рябінін С.О., Топчий В.Л. Визначення залежності ударної в'язкості літійалюмосилікатних склокристалічних матеріалів від їх модуля пружності.
8. Сокол К.І., Бадіян Є.Ю. Особливості релаксації напруженого стану при пластичній деформації двомірних полікристалів Al та Cu.
9. Бадіян Є.Ю., Тонкопряд А.Г., Шеховцов О.В. Розрахунок кривої деформації плоских полікристалів алюмінію на основі рівнянь дислокаційної кінетики.
10. Шаповалов Ю.О., Коршак В.Ф. Структурні зміни і фазові перетворення в евтектичних сплавах в умовах надпластичної деформації.
11. Дубинко В.И., Лебедев С.В., Ходак И.В., Кушнир В.А., Терентьев Д. Влияние электронного облучения на пластическую деформацию сплавов T91, Eurofer при температурах 293-553К

7 грудня.  
Четвер.  
16.30-17.00

Стендові доповіді

1. Миля Д.Є., Пойда А.В., Пойда В.П., Брюховецький В.В. Надпластичність сплаву 01420Т з вихідною бімодальною зеренною структурою.
2. Пойда А.В., Пойда В.П., Брюховецький В.В., Миля Д.Є. Механізми надпластичної

- деформації алюмінієвого сплаву 1933 із крупнозерною та субмікрозерною вихідною бімодальною структурою.
3. Казачкова К., Дергачова А.В., Шуринов Р., Бадян С. Дослідження in situ виникнення і розвитку ротаційної та зсувної мод в процесі пластичного деформування двовимірних полікристалів алюмінію.
  4. Коршак В.Ф. Деформаційно-стимульовані зміни фазового стану надпластичних евтектичних сплавів.
  5. Isaev N.V., Shumilin S.E., Zabrodin P.A., Janeček M., Stráská J. Low Temperatures Plastic Deformation Instability at Magnesium Alloy AZ31.
  6. Ісаєв М.В., Григорова Т.В., Шумілін С.Е., Поліщук С.С., Давиденко О.А. Низькотемпературна стрибкоподібна деформація ультрадрібнозернистої міді.
  7. Петченко Г.О., Петченко О.М. Вплив механічної обробки на оптичні характеристики функціональних матеріалів.
  8. Лубенець С.В., Русакова Г.В., Фоменко Л.С., Москаленко В.А. Анізотропія мікротвердості монокристалів і мікромеханічні властивості чистого альфа-титану в інтервалі температур 77-300 К.
  9. Бакай К.С., Бакай С.О., Широков Б.М., Ковтун К.В. Вплив ультразвукових механічних коливань на механічні властивості нанокристалічного титану.
  10. Lebediev S.V., Dubinko V.I., Khodak I.V., Kushnir V.A., Krylovskiy V.S. Electroplastic effect under electron irradiation and under transmission of a direct current during deformation of technically pure copper.
  11. Sokolenko V.I., Karaseva E.V., Mats A.V., Savchuk E.S., Frolov V.A. Structural and mechanical characteristics of the nanostructured Zr1NB alloy after various stress relaxation influences.
  12. Шаповалов Ю.О., Табачнікова О.Д., Подольський О.В. Особливості деформаційної поведінки високоентропійного сплаву CrMnFeCoNi<sub>2</sub>Cu при низьких температурах.
  13. Petchenko G.A., Petchenko A.M. Dislocation interreccion with the stoppers in functional materials.
  14. Погрібна Ю.М., Москаленко В.А., Смолянець Р.В., Брауде І.С. Анізотропія межі плинності та структурних параметрів нанокристалічного титану, отриманого кріовальцюванням.
  15. Смолянець Р.В., Москаленко В.А. Нестійкість (локалізація) пластичної деформації нанокристалічного титану при низьких температурах.
  16. Лепін І.В., Григорова Т.К., Винокуров Е.І., Соколенко В.І. Вплив адсорбції на міцнісні характеристики мезопористих сорбентів і каталізаторів.
  17. Лебедев С.В., Винник О.В., Terentyev D., Волков И.Л., Байнюк Д.М. Получение кривых реальной нагрузки при пластической деформации металлов.