

Програма роботи конференції «ЕВРИКА-2024»

Відкриття конференції

У вівторок, 14 травня о 10:00 відбудеться відкриття онлайн-конференції у середовищі Zoom.

СЕКЦІЯ D (КВАНТОВА ТЕОРІЯ, КВАНТОВА ІНФОРМАТИКА)

СЕКЦІЯ E (ФІЗИКА КОНДЕНСОВАНИХ СИСТЕМ)

СЕКЦІЯ F (АСТРОФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ)

Засідання 14 травня 10³⁰ – 13⁰⁰

Головуючий – с.н.с. Богдан Мелех

Секретар – н.с. Дмитро Дзіковський

Hierarchy of quantum correlations in continuous-variable systems

Haleema Sadia Qureshi

Заплутаність спіну одиниця з іншими спінами у графовому стані для усіх можливих початкових станів

Колесник Ростислав

Quantifying the entanglement of rank-2 mixed quantum states with quantum programming

N. A. Susulovska, Kh. P. Gnatenko

Studies of evolution and geometric measure of entanglement of graph states of spin system with heisenberg interaction

Sviatoslav Tytyk

Morphological studies of solidsolutions $(\text{Ge}_2)_{1-x}(\text{ZnSe})_x$

A.Sh.Razzokov

Insights into glassy features in tcmx crystals: correlations, anomalies, and granato's interstitialcy model

Daria Szweczyk, A. Jeżowski, A.I. Krivchikov, J. Ll. Tamarit, M.A. Ramos

Structure stability and energy properties of cadmium telluride clusters

Liliia Deva, Ihor Semkiv, Myron Rudysh, Pavlo Shchepanskyi, Andrii Kashuba

Природа сцинтиляцій і термостимульованої люмінесценції в кристалі вольфрамату кальцію

A. Грицак, М. Рудко, В. Капустяник

Calculation of electronic structure and physical properties for $\text{N}_2\text{P}_2\text{X}_6$ (N = Sn, Mn; X= S, Se) compounds

V.Yu. Klevets, N.D. Savchenko, V.Yu. Bihanych, A.G. Slivka, I.I. Haysak, A.I. Susla, Y.I. Cheipesh

Електричні явища в плівках сполук на основі Gd і Sc

Юрій Гончар, Віктор Присяжнюк

Побудова кристалічних структур та моделювання властивостей сполук систем Gd-Fe та Sc-Cu.

Іваньо Андрій, Віктор Присяжнюк

Дослідження структури аморфних і полікристалічних плівок сполук на основі гадоліні і скандію методами електронної мікроскопії.

Артем Осадчий, Віктор Присяжнюк

Effect of the inner nanostructure of vacuum condensates deposited by magnetron sputtering on their hardness and adhesion to a glass substrate

Volodymyr Stryzhaka, Martin Šetinab, Sergey Petrushenkoab, Ruslan Sukhov, Sergey Dukarov

Електричні властивості поліаніліну та поліпіролу допованих Ti_2AlC

Артем Жицький, Юлія Горбенко, Олена Аксіментьєва

Self focusing of q-Gaussian alfvén waves in solar coronal plasmas

Md. Sohail and Naveen Gupta

Розрахунок структури нормальних зір у рамках узагальненої політропної моделі

Д. Дзіковський, М. Ваврух

Поєднання Те-методу з модельними іонізаційно-е-методу з модельними іонізаційно-МЕТе-методу з модельними іонізаційно-оду з модельними іонізаційно-методу з модельними іонізаційно-корекційними множниками

А. Козак, Б. Мелех

Дослідження якості річного передбачення огиначаючої інфразвуку

Сорока О.С., Мелех Б.Я.

Фотографічні спостереження об'єктів сонячної системи і їх обробка

Лавренюк Євген Вікторович

Фотоіонізаційний аналіз результатів хемодинамічних симуляцій еволюцій карликових галактик з активним зореутворенням для віку 100 млн. років: оцінка достірності наближення Outward-Only при розрахунку дифузного іонізуючого випромінювання

Михайло Шевченко, Богдан Мелех

Випромінювання гокінга та унру при надсвітлових подорожах з використанням варп-двигуна

Олексій Німчук, Юрій Кулініч

Новий підхід до обчислення площі сонячних плям

Баран Олександр, Огородник Богдан, Присяжний Андрій

Мультикомпонентне моделювання світіння перших областей зореутворення

Сергій Чудик, Богдан Мелех, Ігор Кошмак

СЕКЦІЯ С (НАНОМАТЕРІАЛИ ТА НАНОТЕХНОЛОГІЇ)

Засідання 14 травня 14⁰⁰ – 16⁰⁰

Головуючий – доц. Олег Бовгира

Секретар – асп. Володимир Коломієць

Методи воготовлення графену

Біляк Роман

Раманівська спектроскопія легованих Си плівок ZnO, отриманих методом спреї-піролізу

Богдан Бойко, Максим Єрмаков, Роман Пшеничний, Анатолій Опанасюк, Олексій Климов, Вісенте Муньоз-Санхосе

Electrophysical properties and thermal conductivity of composite based on zinc oxide and reduced graphene oxide

Vasyl Pakosh, Borys Turko, Vladyslav Vasil'ev, Bohdan Sadovyi, Volodymyr Kapustianyk

Вплив легування індієм на структурні та оптичні характеристики плівок ZnSe, отриманих методом термічного вакуумного випарування для використання в електроніці

Віталій Васильєв, Максим Іващенко, Анатолій Опанасюк

The figure of merit of Ag films on Ge underlayers

A. Huk, I. Pylypiv

Радіаційні ефекти в термохромних полімерних мікрокомпозиатах на основі кристалів $[\text{NH}_2(\text{C}_2\text{H}_5)_2]_2\text{CuCl}_4$

В. А. Давидович, Ю. В. Чорній, В. А. Коломієць, А. М. Грицак, В. Б. Капустяник

Effect of dopant concentration and crystalline structure on absorption edge of ZnO:B films

Danylo Honchar, Borys Turko, Vladyslav Vasil'ev, Bohdan Sadovyi, Yuriy Eliyashevskiy, Yuriy Kulyk, Volodymyr Kapustianyk

Вплив методики отримання на магніторезистивні властивості системи $[\text{Ni}_{80}\text{Fe}_{20}/\text{SiO}_2]_{n/p}$

Сергій Долгов-Гордійчук, Влад Жаботинський, Олександр Пулипенко, Ірина Пазуха

Obtaining modified $\text{La}_{0.85}\text{Sr}_{0.15}\text{MnO}_3$ for cathodes of fuel cells

Halyna Kolkovska, Pavlo Kolkovskyi, Andriy Soltys, Ivan Yaremiy, Bohdan Rachiy, Nataliia Ivanichok

Нееквівалентність міжатомної силової взаємодії і її прояв при проведенні модельних розрахунків фонових залежностей кристалів BaTiO_3

А. Корнейчук, А. Герасименко, І. Небола

Електронна структура нанокластерів $(\text{ZnO})_{12}$, легованих атомами In, Al, Ga

Богдан Левченко, Віктор Дзіковський, Марія Коваленко, Олег Бовгира

Дослідження морфології поверхні тонких плівок $\text{ZnGa}_2\text{O}_4:\text{Cr}$ і $\text{ZnGa}_2\text{O}_4:\text{Mn}$

Іванна Медвідь, Марія Процак, Катерина Біляк, Богдан Бордун, Іван Бордун, Віктор Сорокін

Основи одержання вуглецевих сорбентів

А. Солтис, С. Климкович, Т. Бедрій, С.-В. Склепова, О. Винничук

Вплив плазмонних збуджень на поглинальні властивості ультратонких металевих плівок на діелектричних підкладах

Данило Чічерін

Вплив ізовалентної заміни катіонів Ві на катіони Sm на кристалічну структуру та оптичні властивості нанокоспозитів на основі фериту вісмуту

А. Яремкевич, М. Ралев, Є. Леоненко, О. Фесенко, Г. Морозовська

Електронна структура гібридних органічно-неорганічних перовськітів

Володимир Добрянський, Михайло Онисько, Марія Коваленко, Олег Бовгира

Трибоелектричні генератори на основі наноструктурованого оксиду цинку

Аліна Федоненко, Володимир Сухова, Сергій Петрушенко, Руслан Сухова, Сергій Дукаров

Адсорбційні та магніторезистивні властивості плівкових матеріалів на основі вольфраму
Лариса Однорець, Іван Бурик, Данііл Назаренко, Ілля Матяш, Євген Федченко, Любомир Рашковецький, Іван Борденюк

СЕКЦІЯ В (ОПТИКА І СПЕКТРОСКОПІЯ)

Засідання 15 травня 10¹⁰ – 13⁰⁰

Головуючий – проф. Василь Стадник

Секретар – асп. Іван Пришко

Enhanced chiral sensing with surface plasmons in prism coupling

Oleh Demianyk, Sergey Polevoy, Oleh Yermakov

Optical constants of 2 nm silver films calculated with phillips approach

Y. Borovets, I. Pylypiv, V. Ilchuk, R. Marushchak

Cross focusing of two coaxial-gaussian laser beams in thermal quantum plasmas: effect of relativistic nonlinearity

Naveen Gupta.

Self focusing and self phase modulation of elliptical Q-Gaussian laser beams in diffraction managed cubic quintic nonlinear media

Abhay Limbu, Naveen Gupta

Spatial frequency modulation of Q-Gaussian laser beams in a collisional plasma featuring an axial density ramp

Aatif Ahmad, Naveen Gupta

Наноструктуроване оптоволокно для посиленого захвату світла

Олег Єрмаков

Зміщення кута Брюстера за допомогою двовимірних матеріалів та структур

Оксана Маньковська, Олег Єрмаков

Study of the influence of various factors on the optical band gap of polyaminoarenes

Yuliia Markiv, Oksana Konopelnyk, Olena Aksimentyeva

Luminescence of Dy³⁺ doped zinc-borate glasses for white light emission applications

R. Pasternak, M. Prokopchuk, A. Mahlovana, M. Kushlyk, D. Slobodzyan, Y. Shpotyuk, J. Szlęzak, B. Mahlovanyi, A. Luchechko

Електронна енергетична структура кристалів АВХ₃ (А = Cs; В = Pb, Sn, Ge; Х = Cl, Br, I)

Яцюшка Д.В., Щудло М.І., Чорнодольський Я.М.

Вплив одновісного навантаження на двоприменезаломлення кристалів сульфату рубідію

Іван Пришко, Орест Штука, Василь Стадник, Руслан Брезвін

Наногібриди Fe₃O₄-Ag як нові seira-sers структури для виявлення тими́ну

Максим Ралле́в, Олена Фесенко, Андрій Яремкевич, Євген Леоненко, Олена Лавриненко

Photovoltaic properties of CsPbBr₃: correlation between photocurrent and thermostimulated conductivity

Yuriy Tymkiv, Roman Lys, Roman Gaternyk

Оптико-спектральні властивості домішкових кристалів LiNH₄SO₄ β-модифікації

А. Шаправський, Р.Брезвін, П. Щепанський, В. Стадник, М. Рудиш

Баричні зміни двоприменезаломлення домішкових кристалів β-LiNH₄SO₄:Mn

Д. Якимець, А. Шаправський, Р. Брезвін, М. Рудиш, В. Стадник, П. Щепанський

Люмінесцентні властивості стекол $20\text{Ga}_2\text{S}_3 - 60\text{GeS}_2 - 20\text{Sb}_2\text{S}_3$ легованих Er та Nd
Тетяна Яцинюк, Віталій Артюх, Анастасія Тарасенко, Андрій Кевшин, Інна Іващенко, Володимир Галян

Electronic structure and luminescence spectra of K_2SO_4 crystal
М.Ya. Rudysh, R.S. Brezvin, O.Yu. Khyzhun, V.Y. Stadnyk, P.A. Shchepanskyi, M. Piasecki, N.M. Melnykova, A. Kotlov, A.S. Voloshinovskii

Spectral-kinetic characteristics of CsSnBr_3 crystals upon excitation by synchrotron radiation
Vitalii Shvets, Andrii Pushak, Taras Demkiv

Вплив атмосфери відпалу на оптичні властивості тонких плівок $\text{ZnGa}_2\text{O}_4:\text{Cr}$
Іванна Медвідь, Богдан Бордун, Іван Бордун, Ірина Кофлюк, Володимир Бігдай, Іван Хомішин, Назарій Порада

Методика дослідження властивостей газорозрядної плазми в сумішах інертних газів з парами атомів халькогену
Євген Світличний, Андрій Генерал

Газорозрядна камера для напылення тонких плівок в плазмі імпульсно -періодичного розряду у суміші S-He
Євген Світличний

СЕКЦІЯ А (МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО)

Засідання 15 травня 13³⁰ – 16⁰⁰

Головуючий – проф. Ігор Штаблавий. Секретар – асп. Назар Попільовський

A mathematical model for the modified green-lindsay theory under the influence of non-local and two temperature in generalized thermoelastic medium
Indu Bala, Sachin Kaushal

Effects of annealing on the fluctuation conductivity and pseudogap in slightly doped $\text{HoBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ single crystals
A. L. Solovjov, A. S. Kolisnyk, L. V. Omelchenko, E. V. Petrenko, Yu. A. Kolesnichenko and R. V. Vovk

Low temperature mechanical and acoustic properties of non-equiatomic twip and trip high entropy alloys of the FeMnCoCr system
I.V. Kashuba, E.D. Tabachnikova, T.V. Hryhorova, S.E. Shumilin, Yu.O. Shapovalov, Yu.A. Semerenko, S.N. Smirnov, I.V. Kolodiy, M.A. Tikhonovsky, M.J. Zehetbauer, E. Schafler

Перспективи застосування аморфних систем на основі Fe і Co для 3D-друку
Роман Білик, Юрій Кулик, Степан Мудрий

Особливості поверхневого натягу і густини еквіатомного розплаву InPbGaSn
Роман Овсяник, Олександр Галяткін, Роман Білик, Степан Мудрий

Дослідження механічних властивостей композитів на основі політетрафторетилену та графітізованого пилу
Наталія Бондарь, Анна-Марія Томіна, Ольга Рижко, Валерія Наголенко

Electrical resistance temperature dependences features of $\text{Bi}_{88.08}\text{Mn}_{11.92}$ in magnetic fields
Valerii Yarovyι, Andrii Terekhov, Krzysztof Rogacki, Andrii Solovjov

Investigation of the intrinsic absorption edge in bulk hexagonal boron nitride crystal
Vladyslav Vasil'ev, Borys Turko, Bohdan Sadovyi, Petro Sadovyi, Andriy Nikolenko, Ihor Petrusha, Volodymyr Kapustianyk

Вплив кобальту на електричні властивості оксиду цинку
О.І. Віра, Ю.І. Еліашевський, В.Б. Капустяник, Б.І. Турко

Аналіз температурних залежностей теплопровідності композитних матеріалів
Юлія Горбатенко, В. Саган, О. Романцова

Структура та сцинтиляційні характеристики кристалів Cs_2HfCl_6 та Cs_2ZrCl_6
Володимир Коломієць, Володимир Капустяник

Hyperspectral imaging of amber-like materials
Maksym Fedorchuk, Valentyn Krivtsov

The influence of carbon nanospheres on the electrical resistivity of nanocomposite $\text{Sn}_{96.5}\text{Ag}_3\text{Cu}_{0.5}$ and $\text{Sn}_{95.5}\text{Ag}_{3.8}\text{Cu}_{0.7}$ alloys
Viktor Poverzhuk

Еволюція структури аморфних сплавів системи Zr-Cu-Al у процесі їхнього формування методом лазерного плавлення
Назар Попільовський, Назар Сембратович

V(T) phase diagrams of freons of the ethane series
V.V. Sagan, V.A. Konstantinov

Магнітні тонкі плівки на основі кобальту
Назар Сембратович, Юлія Никируй, Микола Соловійов

Дослідження впливу режимів експлуатації на трибологічні властивості графітопласту
Анна-Марія Томіна, Катерина Єрємінна, Олександр Єрєменко, Вікторія Мізіна

Корозійна стійкість швидкоохолоджених сплавів на основі алюмінію
Тетяна Калініна, Антон Хлєбніков, Ілля Гурін

Effect of thermal treatment on structural and optical properties of Ge-rich- HfO_2 films
D. Khomenkov, S. Ponomaryov, O. Melnichuk, L. Khomenkova, X. Portier, J. Heitmann, F. Gourbilleau

Mechanical characterization of $\text{Ag}_{6+x}(\text{P}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_5\text{I}$ and $\text{Ag}_7(\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_5\text{I}$ single crystals using instrumented indentation with vickers indenter
I.O. Shender, V.V. Pechko, L.M. Suslikov, A.I. Pogodin, M.J. Filep, T.O. Malakhovska, O.P. Kokhan

Вплив спікання порошків кубічного нітриду бору на твердосплавній підкладці на розподіл кобальту в робочому шарі PCBN композиту
Андрій Пацук, Ярослав Романенко

Вирощування кристала Na_2SO_4 та дослідження інфрачервоних спектрів
Д. Павлишин, М.Я. Рудиш, А.О. Федорчук, Р.С. Брезвін, Л.Т. Карплюк

Термодинамічні розрахунки для визначення умов одержання полікристалів з різними комбінаціями фазового складу шихти системи cBN - Al (Ti, Co, Ni)
Ярослав Романенко, Андрій Пацук

Synthesis, structural and morphological properties of $\text{CdSe}_{1-x}\text{S}_x$ thin films
Andrii Kashuba, Hryhorii Ilchuk, Ihor Semkiv

PETG material with antibacterial properties for 3D printing
Ostap Senkiv, Maksym Fedorchuk, Anastasiia Malynovska

Теоретичне дослідження фононного спектру кристала $(\text{NH}_4)_2\text{BeF}_4$
Н. Бобиляк, М. Рудиш, Р. Брезвін, А. Кашуба

Особливості формування наноконтрозитоної структури в аморфному сплавi Al₈₇Ni₈Gd₅ підчас нагрівання

Мудрий С.І., Кулик Ю.О., Пруніца В.В.

СЕКЦІЯ G (КОМП'ЮТЕРНА ЕЛЕКТРОНІКА ТА ВБУДОВАНІ СИСТЕМИ) СЕКЦІЯ H (МОДЕЛЮВАННЯ ЯВИЩ ТА ПРОЦЕСІВ)

Засідання 16 травня 10⁰⁰ – 12⁰⁰

Головуючий – проф. Тарас Демків

Секретар – асп. Віталій Швець

Система дослідження якості повітря на основі технології інтернету речей

Святослав Баб'як, Ігор Оленич

Challenges in machine learning development with amazon sagemaker

Yevhen Bershchanskyi, Halyna Klym

Розробка автоматизованого комплексу для дилатометричних та діелектричних вимірювань на базі Robot Operating System

Олексій Вишневський, Ігор Гірник, Юрій Еліяшевський

Distributed image processing using Apache kafka

Nazar Karpiuk, Halyna Klym

Вдосконалення настільного годинника за допомогою аналізу мікроклімату, голосового асистента та Pomodoro-таймера

Дмитро Козлюк, Іван Жолубак

Інтелектуальна система догляду за рослинами

Роман Коростенський, Михайло Павлик, Ігор Оленич

Ble ranging performance under strong Wi-Fi interference

Nazarii Kotliar, Igor Kravets, Andrii Luchechko

Architectural approaches in micro-frontend implementations

Oleksandr Stepanov, Halyna Klym

Enhancing residential air quality monitoring through advanced filtration techniques and integrated sensor data fusion using an Arduino Uno-based system

Ivan Rudavskyi, Halyna Klym

Мікрокомп'ютерна система для визначення кольору фізичних об'єктів

Тетяна Скалій

Відмінності у реалізації принципів технології об'єктно-орієнтованого програмування в мовах Object Pascal (Delphi) і Visual C++

Захар Держко, Іван Хвищун

Приладове моделювання польових транзисторів із каналом у вигляді двовимірних матеріалів

Іван Бурик, Сергій Павленко, Антон Биркун, Лариса Однорець, Микола Бурик, Олександр Лісовий

Виявлення точок біфуркацій у динамічних системах з хаосом

Олег Сідор, Іван Хвищун

Визначення еквівалентних схем заміщення рідин на основі безконтактної електричної імпедансної спектроскопії

Ярослав Берко, Андрій Лучечко

Моделювання пошуку цільових груп користувачів у соціальних мереж
І.С.Перекрестов, А.М. Чмелевський, В.М. Молочков, Д.О. Калинин, Ситніков В.С.

Measurement of the separation force of the disc from the liquid in distance learning conditions
Hladyshko Anastasiia

Моделювання рівняння стану двовимірної системи методом молекулярної динаміки
Владислав Ланко

Study of bifurcations influence on dynamics of traffic flows within complex lorenz model
Oleksii Khomenko, Oleksiy Shikura, Kateryna Khomenko

Комп'ютерне моделювання газу твердих сфер з урахуванням квантового тунельного ефекту
Софія Приходько, Орест Григорчак

Моделювання та аналіз експлуатаційних характеристик газотурбінного двигуна
Рябчук Каріна, Вадим Даценко

Використання комп'ютерного моделювання для аналізу та оптимізації ефективності сонячних батарей в умовах змінного освітлення
Дмитро Феденко

Modeling the thermoluminescence of CsPbBr₃ crystals
Volodymyr Turta, Ivan Pryshko, Oleksandr Halyatkin

Development of a mathematical special computer based on the Altera Cyclone 3 FPGA using the NIOS2 core
Vitalii Lysiak, Halyna Klym, Roman Diachok

СЕКЦІЯ І (СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА АНАЛІЗ ДАНИХ)

Засідання 16 травня 13⁰⁰ – 15⁰⁰

Головуючий – доц. Мирон Рудий

Секретар – асп. Андрій Шаправський

Визначення оптимального оптимізатора для нейромережі при розробці систем автоматичного тегування зображень
Андріан Козинець

Інтеграція моделей машинного навчання в DATA MESH структуру
Маркіян Фостяк

Етичні аспекти штучного інтелекту
Олена Крикля

Використання генетичного алгоритму у задачі оптимізації розміщення об'єктів електромережі
Нестеренко Андрій

Optimization of the air pollution detection system
Volodymyr Hura

Application of machine learning algorithms for gas recognition
Oleh Osadchuk, Igor Olenych

Pathfinding approach based on artificial BEE COLONY
Oleh Yarosh, Oleh Sinkevych, Bohdan Sokolovsky

Мережеві характеристики зображень та їхній зв'язок із часткою шумів

Олексій Кравчук, Іван Довгань, Андрій Дребот, Олег Кушнір

Розробка навчальної веб платформи для підготовки населення до війни

Данило Петрусенко, Михайло Павлик

Fine-tuning LLAMA 2 for sentiment analysis

Marianna Prytula, Igor Olenych

Automated rest API documentation using chatgpt for Node.JS microservice

Oleh Chaplia, Halyna Klym

Порівняльний аналіз методів оптимізації моделей глибокого навчання

Ігор Яковенко, Ярослав Бойко, Михайло Павлик

Інтеграція моделей машинного навчання в data mesh структуру

Маркіян Фостяк

Розробка веб застосунку для організації спільних туристичних подорожей

Юрій Кузьо, Михайло Павлик

Solving the ground state electronic wavefunction by variational montecarlo with a neural network ansatz

Mykhailo Moroz, Oleg Bovgyra

Закриття конференції

У четвер, 16 травня о 15:00 відбудеться закриття онлайн-конференції у середовищі Zoom.