

## **Програма роботи конференції «ЕВРИКА-2019»**

### **Відкриття та закриття конференції**

У вівторок, 14 травня о 10:00 відбудеться відкриття конференції у В/Ф ауд. по вул. Кирила і Мефодія, 8. У цій же аудиторії 16 травня о 10:00 розпочнеться підсумкове засідання конференції.

### **Секції**

- \* {A (МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО)}
- \* {B (ОПТИКА І СПЕКТРОСКОПІЯ)}
- \* {C (ФІЗИКА ТВЕРДОГО ТІЛА)}
- \* {D (НАНОТЕХНОЛОГІЇ)}
- \* {E (КВАНТОВА ТЕОРІЯ, КВАНТОВА ІНФОРМАТИКА)}
- \* {F (ФІЗИКА КОНДЕНСОВАНИХ СИСТЕМ)}
- \* {G (АСТРОФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ)}
- \* {H (КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ)}
- \* {I ((ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ)}

### **Культурна програма**

У перший день роботи конференції, 14 травня, учасникам пропонується турнір з кіберспорту (15:00 год) та екскурсія "Вулицями старого міста" – початок о 17:00 год.

Другого дня роботи конференції 15 травня о 15:00 год. відбудеться Брейн-ринг та о 17:00 год. "Вечір знайомств".

### **Харчування**

Учасники конференції обідатимуть в їдальні ЛНУ ім. І. Франка, що знаходиться у корпусі на вул. Драгоманова, 50.

## СЕКЦІЯ А (МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО)

**Засідання 14 травня 10<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup>**

Аудиторія №21 (вул. Драгоманова, 19)

Головуючий – г.н.с. Склярчук В.М.

Секретар – асп. Олійник З.

Структурні особливості In-Bi-Ga-Sn-розплаву та їхній вплив на конфігураційну ентропію,

*Роман Білик*

Електрофізичні характеристики діодних структур на основі пластично деформованого кремнію,

*Роман Гадупяк, Маркіян Кушлик, Дмитро Слободзян*

Новий дизайн детектора теплових нейтронів на основі сцинтиляційного матеріалу,

*Т.Голуб, Є.Галенін, О.Зеленська, С.Ковальчук, О.Сідлецький*

Сцинтиляційні характеристики галоїдних сцинтиляторів активованих європієм,

*Т.Є. Горбачова, Н.В. Реброва, О. Группа, Ю.М. Дацько, В.В. Кононець.*

Структурно-фазовий стан нанокристалічних високоентропійних сплавів алюмінію з перехідними елементами,

*Марта Дуфанець*

Лазерна обробка титанових сплавів у різних газових середовищах,

*Владислав Ємельянченко, Василь Гіржон, Ольга Куш*

Умови твердіння сплаву  $Zr_{41,2}Ti_{13,8}Cu_{12,5}Ni_{10}Be_{22,5}$  при литті у металеву виливницю,

*О.Коробська, Г.Дащенко, О.Косинська*

Volatile dopant uniformity improvement in crystals grown by the bridgman-stockbarger technique,

*D. Kofanov, E. Galenin, O. Sidletskiy*

Вплив постійного електричного струму на властивості кристалів  $CsPbCl_3$ ,

*Лис Р.М., Куклюк В.Ю.*

Кількісна оже-електронна спектроскопія поверхонь методом чистих стандартів та методом чистих стандартів з матричними поправками,

*Макар Тарас*

Structure and magnetic properties of  $(\text{Cr}_{0.389}\text{T}_{0.069}\text{Ni}_{0.681})_4\text{Si}$  phases ( $T = \text{Cu}, \text{Fe}, \text{Pd}$ ),

*Romana-Iryna Martyniak, Natalia Muts, Matej Bobnar, Lev Akselrud, Roman Gladyshevskii*

Вплив магнітного поля на електромеханічні характеристики кристалів p-Si,

*Роман Лис, Ірина Решетник*

Вивчення характеристик йодиду стронцію активованого європієм в області низьких концентрацій,

*А. Смеречук, Є. Галенін, О. Сідлецький*

Вплив напилених Au вуглецевих нанотрубок на взаємодію сплаву

$\text{Sn}_{96,5}\text{Ag}_3\text{Cu}_{0,5}$  з Cu,

*Ольга Ткач*

### СЕКЦІЯ В (ОПТИКА І СПЕКТРОСКОПІЯ)

**Засідання 15 травня 10<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>**

Аудиторія №20 (вул. Драгоманова, 19)

Головуючий – проф. Стадник В.Й.

Секретар – пров. інж. Рудиш М.

Вплив імплантації важких іонів на структуру спектрів люмінесценції,

*Анна Бойченко, Ілля Мисюра, Сергій Кононенко, Оганес Калантар'ян, Віталій Журенко*

Енергетична структура екситонів у напівпровідникових кристалах  $\text{CsPbBr}_3$ ,

*Микола Дендебера, Тарас Малий, Андрій Жишкович*

Люмінесцентна спектроскопія полікристалів  $\text{MgGa}_2\text{O}_4:\text{Mn}^{2+}$ ,

*Юрій Коцьо, Олег Кравець, Андрій Лучечко*

Зонна структура кристалів  $\text{LaF}_3:\text{Ce}^{3+}$ ,

*Владислав Карнаушенко, Ярослав Чорнодольський*

Вплив домішок на рефрактивні параметри кристалів  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,

*Роман Матвійів, Мирон Рудиш, Павло Щепанський, Петро Ванкевич, Василь Стадник*

Вплив домішки європію на люмінесцентні властивості йодистого цезію,

*Ірина Новосад, Назар Попільовський, Ігор Матвійшин, Степан Новосад*

Центри люмінесценції в тонких плівках  $\text{ZnGa}_2\text{O}_4:\text{Mn}$ ,

*М. В. Процак*

Optical spectra and band structure of Cu-based chalcopyrite for solar cell application: theoretical study,

M.Ya. Rudysh, M.G. Brik, M. Piasecki, G.L. Myronchuk

Температурна еволюція спектрів поглинання кристалів  $(N(C_2H_5)_4)_2CoCl_2Br_2$  в околі фазових переходів,

Світлана Семак, Володимир Капустяник

Анізотропія та пружні властивості потрійних халькогенідів  $Ag_2XS_3$  (де X = Si, Ge та Sn),

М. Я. Рудиш, Г. Л. Мирончук

Оптичні властивості кристалів йодистого цезію з домішкою кадмію,

Ірина Новосад, Назар Сембратович, Ігор Матвійшин, Степан Новосад, Андрій Грицак

Оптичні властивості стекол на основі Ge-As-S,

Ярослав Сидор, Ярослав Шпотюк

Люмінесцентні властивості кристалів йодистого цезію, легованих домішками натрію і кальцію,

Ірина Новосад, Артур Стричак, Ігор Матвійшин, Степан Новосад, Андрій Грицак

Особливості електронної енергетичної структури кристалів  $LaF_3:Eu$ ,

Іван Орихівський, Ярослав Чорнодольський

Термо та фотолюмінесценція нанокристалів  $Tl_4CdI_6$  і  $Tl_4HgI_6$  вбудованих в природні порожнини,

Соловійов М.В., Франів І.А., Футей О.В., Соловійов В.В.

Люмінесценція полімерних композитів з вкрапленими наночастинками  $GdF_3$ ,

Роман Чура, Тарас Демків

Синтез та ріст нанокристалів  $Tl_4CdI_6$  і  $Tl_4HgI_6$  в діелектричних матрицях,

Соловійов М.В., Капшуба А.І., Василюк С.В., Франів А.В., Франів В.А.

Relationships between density and refractive index of  $ABSO_4$ -group crystals,

Pavlo Shchepanskyi, Oleg Kushnir, Vasyl Stadnyk, Myron Rudysh

Refractive properties of sodium ammonium sulfate dehydrate single crystal,

Pavlo Shchepanskyi, Vasyl Stadnyk, Myron Rudysh, Ruslan Brezvin

Особливості отримання наночастинок  $CsPbBr_3$ ,

Андрій Жишкович, Ігор Пашук, Микола Дендебера

Оптична активність кристалів  $\text{Ca}_3\text{Ga}_2\text{Ge}_4\text{O}_{14}$  в напрямку перпендикулярному до оптичної осі,

*Іван Пришко*

**СЕКЦІЯ С (ФІЗИКА ТВЕРДОГО ТІЛА)**

**СЕКЦІЯ D (НАНОТЕХНОЛОГІЇ)**

**Засідання 14 травня 10<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup>**

Аудиторія №20 (вул. Драгоманова, 19)

*Головуючий – доц. Бовгира О.В.*

*Секретар – асп. Матвій Р.*

Перколяційні явища в тонких плівках срібла,

*П. І. Березюк, І. Р. Пилипів*

Дослідження впливу тиску на структуру та властивості кристалів сульфату калію,

*Богдан Горон, Мирон Рудий, Павло Щепанський, Руслан Брезвін, Василь Стадник*

Вплив швидкості гартування з рідкого стану на структуру сплаву  $\text{Mg}_{65}\text{Cu}_{25}\text{Y}_{10}$ ,

*Ірина Загоруйко, Олександр Лисенко, Олена Терентієва*

Механізми зміцнення швидкозагартованих сплавів алюмінію з перехідними металами,

*Олександр Лисенко, Тетяна Калініна, Владислав Ремко*

Зонна структура напівпровідникових твердих розчинів заміщення  $\text{Ge}_{1-x}\text{Sn}_x$ ,

*Ірина Куца, Олег Бовгира, Петро Якібчук*

Photocatalytic properties of nanocomposite based on zinc oxide nanostructures and reduced graphene oxide bilayer,

*Lilia Toporovska, Mykhailo Savchak, Igor Luzinov, Borys Turko, Volodymyr Kapustianyk*

Вплив концентрації активатора на розміри кристалітів та імпульсну катодолюмінесценцію тонких плівок  $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Eu}$ ,

*Біляк Катерина, Онучак Христина*

Structure, magnetic and optical studies of yttrium-substituted nickel ferrites,

*Vira Bushkova, Andrii Petryshak, Vladyslav Bezilnyi, Maksym Tsyutsmats*

Nanodielectrics based on CdS nanoparticles,

*Valeriya Boshernitsan*

Топографія ювенільних та дефектних нано-структурованих поверхонь сколювання (100) шаруватих кристалів  $\text{In}_4\text{Se}_3$ ,

*Ващинець Василь, Дзюба Володимир*

Залежність спектрів фотолюмінісценції кт CdS від стехіометрії,

*К.О.Вергелес, В.А. Сминтина, В.М. Скобеєва*

Про розмірну залежність плазмової частоти ахіральних вуглецевих нанотрубок,

*Дмитро Дем'яненко, Ян Карандась, Андрій Коротун*

Вплив наночастинок  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  на параметри перенесення заряду поліаміноаренів,

*Христина Дутчак, Оксана Конопельник, Юлія Горбенко*

Сенсорні властивості наноструктур на основі ZnO із домішкою Pt,

*Олег Козаченко, Марія Коваленко, Віктор Дзіковський*

Вплив умов одержання на структуру, морфологію поверхні та люмінесцентні властивості тонких плівок  $(\text{Y}_{0.06}\text{Ga}_{0.94})_2\text{O}_3$ ,

*Б. О. Бордун, І. І. Медвідь*

Вплив власних дефектів на властивості електронного спектра кристалів і наноструктур ZnO,

*Владислав Саврась, Олег Бовгира, Віктор Дзіковський*

Геометричні розмірні ефекти в плівках міді,

*В. Й. Тисовський, Н. Б. Чабан, В. Р. Стецишин, В. М. Сарабура*

Polymer grafted brushes as template layer for nanoparticles,

*S. Nastyshyn, O. Lishchynskiy, Yuriy Stetsyshyn and Andrzej Budkowski*

## **СЕКЦІЯ Е (КВАНТОВА ТЕОРІЯ, КВАНТОВА ІНФОРМАТИКА)**

## **СЕКЦІЯ F (ФІЗИКА КОНДЕНСОВАНИХ СИСТЕМ)**

## **СЕКЦІЯ G (АСТРОФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ)**

**Засідання 15 травня 10<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>**

Аудиторія В/А (вул. Кирила і Мефодія, 8)

Головуючий – с.н.с. Мелех Б.Я.

Секретар – доц. Кошмак І.О.

Usefulness of the correlation matrix of two-nucleon potential parameters to study three-nucleon observables,

*Yu. Volkotrub, R. Skibiński, J. Golak, V.Soloviov, K. Topolnicki, H. Witala*

Заплутаність спінів в трикутному спіновому кластері,

*Ю. З. Гольський, Х. П. Гнатенко*

Слабкий принцип еквівалентності у сферично-симетричному некомутативному просторі канонічного типу,

*О.О. Морозко*

The differential cross section and the nucleon analyzing power for the nucleon induced deuteron breakup with the JISP16 and the AV18 potentials,

*Volodymyr Soloviov*

The deuteron photodisintegration process using chiral forces,

*Vitalii Urbaneych, R. Skibiński, J. Golak, H. Witala*

Time reversal invariant noncommutative algebra of canonical type,

*Khrystyna Gnatenko, Mykola Samar*

Response functions and cross sections for inclusive neutrino scattering off deuteron

*Alessandro Grassi*

Investigation of objects motion under influence of fluid flow,

*Ievgeniia Gerashchenko*

Поправки до термодинаміки системи еніонів з магнітними зарядами у сталому магнітному полі,

*Богдана Собко*

Дослідження фазових переходів в кристалі  $[(\text{CH}_3)_2\text{CHNH}_3]_4\text{Cd}_3\text{Cl}_{10}:\text{Cu}$  методами молекулярної спектроскопії,

*Юрій Чорний, Володимир Капустяник*

Implementation of gravitational potential screening at large scales in an n-body code,

*Marco Baldi, Alvina Burgazli, Maxim Eingorn, Alexander Zhuk*

Influence of space quantization on the planetary motion and minimal length estimation,

*Khrystyna Gnatenko*

Максимальна маса і стійкість масивних вироджених карликів,

*Д. Дзіковський, М. Ваврух*

Synthetic photometry of modelling ir-spectra of planetary nebulae and comparison of models with observational data,

*Myroslav Kasheba, Bohdan Melekh*

Квазінормальні моди для чорних дір в гравітації з не мінімальним похідним зв'язком,

*К.С.Кириленко, М.М.Стецко*

Фотоіонізаційне моделювання високометалічних зон h іі навколо областей неперервного формування зір,

*Ігор Кошмак, Богдан Мелех*

Еволюція структури залишку наднової тихо за даними спостережень у рентгенівському діапазоні,  
*Мар'яна Патрій*

**СЕКЦІЯ Н (КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ)**

**СЕКЦІЯ І (ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ)**

**Засідання 15 травня 10<sup>00</sup> – 12<sup>30</sup>**

Аудиторія №21 (вул. Драгоманова, 19)

Головуючий – доц. Чорнодольський Я.М.

Секретар – асп. Карнаушенко В.

Dynamic approach to identification of smart home thermophysical parameters,  
*Oleh Sinkevych*

Математичне моделювання локального резонансного ефекту на земній поверхні,  
*Руслан Пак, Мирон Пелех, Андрій Сенік*

Нейромережева оптимізація структури кластерів ZnO,  
*Михайло Мороз, Олег Бовгира*

Modeling dynamics of yut sticks,  
*Polina Kofman, Oleksiy Golubov*

До оцінки впливу термічного шоку на механічні властивості корпусів високого тиску реакторів атомних станцій,  
*Кондря М.С., Гохман О.Р.*

Multiharmonic space charge wave forming in two-stream superheterodyne fel under longitudinal electric field influence,  
*Alexander Lysenko, Iurii Volk, Alina Shevchenko*

Розробка клієнтського та серверного програмного забезпечення для використання у закладах масового обслуговування,  
*Орест Бабич, Юрій Гутак, Артур Юзьків*

Створення інтернет магазину з використанням архітектурного MVC та Strategі шаблонів,  
*Орест Бабич, Данііл Бережанський*

Single shot detector and its application to surveillance systems,  
*Daniil Berezhansky, Oleh Sinkevych*

Програмне забезпечення для цифрових мультиметрів,  
*Григорій Клочник*