

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка

**ПРОГРАМА
ЗВІТНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
УНІВЕРСИТЕТУ
ЗА 2019 РІК**

Львів – 2020

СЕКЦІЯ ФІЗИКИ

ПІДСЕКЦІЯ ОПТИКИ І СПЕКТРОСКОПІЇ

Велика фізична аудиторія, вул. Кирила і Мефодія, 8^а

Керівник підсекції – проф. Романюк М.О.

Секретар – асп. Дендебера М.П.

Засідання – 4 лютого, 10 год. 00 хв.

1. Історія та зміст просвітлення оптики.
Проф. Романюк М.О., доц. Пашук І.П.
2. Енергетична структура екситонів у кристалі CsPbBr₃
асп. Дендебера М. П., доц. Пашук І. П., с.н.с. Антоняк О.Т., н.с. Гамерник Р.В., проф. Вістовський В.В., проф. Волошиновський А.С.
3. Вплив умов синтезу на люмінесцентно-кінетичні властивості колоїдних наночастинок CsPbBr₃
с.н.с. Жишкович А.В., ас. Малий асп. Дендебера М.П., доц. Ханко З.А., проф. Вістовський В.В., проф. Волошиновський А.С.
4. Фотоелектричні властивості наночастинок CsPbBr₃, н.с. Гамерник Р.В.
5. Люмінесцентні властивості мікрочастинок YVO₄:Bi, Eu
ас. Малий Т.С., с.н.с. Жишкович А.В., асп. Цюмра В.Б., н.с. Стахура В.Б., с.н.с. Глосковська Н.В.
6. Особливості свічення полістирольних композитів з вкрапленими нелюмінесцентними наночастинами.
Доц. Демків Т.М., асп. Булик Л.І., асп. Дендебера М.П., с.н.с. Жишкович А.В, проф.. Вістовський В., проф. Волошиновський А.С.
7. Структура та рефрактивні параметри домішкових кристалів K₂SO₄.
Асп. Матвій Р.Б., асп. Кільдіяров Р.О., наук. співр. Щепанський П.А., пров. інж. Рудиш М.Я., проф. Стадник В.Й.
8. Електронна структура та властивості кристалів халькопіриту.
Пров. інж. Рудиш М.Я.
9. Баричні зміни оптичної індикатриси кристалів LiNaSO₄.
Н. с. Щепанський П.Я. асп. Матвій Р.Б., доц. Брезвін Р.С., проф. Стадник В.Й.
10. Особливості структури та перенесення заряду в поліаміноаренах, легованих оксидними нанокластерами.
Доц. Конопельник О.І.
11. Випромінювальні процеси активованих кристалів йодистого кальцію.
П. н. с. Новосад С.С., зав. лаб. Новосад І.С.
12. Узагальнена задача високоточної поляриметрії.
Доц. Фтомин Н.Є.
13. Електронна енергетична структура кристалів CeX₃ (X=F, Cl, Br, I).
Доц. Чорнодольський Я.М.

ПІДСЕКЦІЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ

Аудиторія 10, вул. Драгоманова, 12

Керівник підсекції – проф. Ткачук В. М.
Секретар підсекції – асп. Кириленко К. С.

Засідання – 4 лютого, 10 год. 00 хв.

1. Рівняння поля в квантовому просторі. Проф. Ткачук В. М.
2. Статична чорна діра з неабелевим полем. Доц. Стецько М. М.
3. 1D бозе-газ з тричастинковою взаємодією Доц. Пастухов В. С.
4. Дослідження геометрії простору станів двокубітної системи. Ст. викл. Криницький Ю. С.
5. Квазікоординатне представлення в просторі з мінімальною довжиною. Доц. Самар М. І.
6. Обмежена дельта-штрих гребінка Дірака. Доц. Григорчак О. І.
7. Проблема футбольного м'яча у просторі з нелінійною деформацією алгебри Гайзенберга. Доц. Гнатенко Х. П.
8. Неоднорідні властивості ґраткового газу. Доц. Мигаль В. М.
9. Визначення заплутаності квантового стану на квантовому комп'ютері IBM. Ст. наук. сп. Кузьмак А. Р.

ПІДСЕКЦІЯ ФІЗИКИ МЕТАЛІВ

Аудиторія 107, вул. Кирила і Мефодія, 8^а

Керівник підсекції – *проф. Щерба І.Д.*
Секретар – *асп. Олійник З.М.*

Засідання – 4 лютого, 10 год. 00 хв.

1. Дослідження процесів фазоутворення та атомної структури на межі розділу Cu-Si методом молекулярної динаміки. *Доц. Штаблавий І.І., проф. Мудрий С.І., асп. Плечистий В.С.*
2. Теплофізичні властивості евтектики Sn-Ga-Zn з домішками елементів III, IV груп. *Інж. І к. Соколюк Б.І., гол.н.сп. Склярчук В.М.*
3. Вплив наночастинок Ni на структурно-чутливі властивості сплавів Sn-Ag-Cu. *Нач. НДЧ Плевачук Ю.О., асп. Ткач О.Р.*
4. В'язкість та електрофізичні властивості системи Cu-Pb. *Асп. Дуфанець М.В., нач. НДЧ Плевачук Ю.О., гол.н.сп. Склярчук В.М.*
5. Структурна трансформація та зміни ентропії сплаву Ga_{0,7}Bi_{0,3} в рідкому стані. *Н.сп. Людкевич У.І.*
6. Температурні зміни ближнього порядку розплаву системи Ni-In-Bi. *Асп. Олійник З.М.*
7. Зонна структура та теоретичні емісійні X-променеві спектри сполуки HfFe₂Si₂. *Проф. Щерба І.Д., інж. І к. Добрянська Л.О., асп. Ковальська М.В.*
8. Структурні особливості загартованих сплавів систем Al-Fe-V(Nb). *Мол.н.сп. Швед О.В.*
9. Структура та магнітні властивості аморфних сплавів Ni-Fe-Cr-Si-B. *Пр.сп. Кулик Ю.О.*
10. Взаємозв'язок структури і поверхневого натягу в бінарних і багатокомпонентних системах. *Ас. Білик Р.М.*
11. Політерми поверхневого натягу системи GaBi в області розшарування з домішками Pb. *Асп. Овсяник Р.Є.*
12. Наводнення сполук і плівок системи Gd-Fe. *Ас. Присяжнюк В.І. проф. Миколайчук О.Г., ст.лаб. Луцик Н.Ю.*

ПІДСЕКЦІЯ ФІЗИКИ ТВЕРДОГО ТІЛА

Конференц зал НТНЦ НТД, вул. Драгоманова, 50

Керівник підсекції – проф. Капустяник В.Б.

Секретар – асп. Чорній Ю.В.

Засідання – 4 лютого, 10 год. 00 хв.

1. Дослідження протонної провідності у кристалічному мультифероїку $\text{NH}_2(\text{CH}_3)_2\text{Al}_{1-x}\text{Cr}_x(\text{SO}_4)_2 \times 6\text{H}_2\text{O}$. *М.н.с. Семак С.М., проф. Капустяник В.Б.*
2. Структура та електронні властивості наноструктур оксиду цинку під впливом домішок III групи елементів періодичної таблиці. *Доц. Бовгира О.В., доц. Коваленко М.В., проф. Франів А.В., асп. Дзіковський В.Є.*
3. Дослідження електро-фотокаталітичних властивостей наностержнів оксиду цинку при очищенні води від органічних барвників. *Асп. Топоровська Л., проф. Капустяник В.Б.*
4. Моделювання двовимірних фрактальних кривих. *Зав.лаб. Серкіз Р.Я.*
5. Вплив легування на спектральні властивості телуриду і оксиду цинку. *Асп. Рудко М.С., проф. Капустяник В.Б.*
6. Прояв фазових переходів в оптико-спектральних властивостях кристалів DEACC і TEACCB Ст. лаб. Більченко С.Б., проф. Капустяник В.Б.
7. Уніфікований комплекс для проведення температурних досліджень фізичних властивостей на базі контролера Ардуіно. *С.н.с. Гірник І.С.*
8. Вивчення структурного розвпорядкування в складних окисних сполуках методами оптичної спектроскопії. *Доц. Гречух Т.З.*
9. Формування та властивості люмінесцентних органічних тонких плівок *Доц. Турко Б.І.*
10. Термохромні властивості мікро- і нанокомпозитів на основі кристалів $(\text{NH}_2(\text{C}_2\text{H}_5)_2)_2\text{CuCl}$. *Асп. Чорній Ю.В., проф. Капустяник В.Б..*

Пленарне засідання – 6 лютого, 10 год. 00 хв.

Велика Фізична аудиторія, вул. Кирила і Мефодія, 8^а

1. Поділ кафедри фізики Львівського університету на теоретичну та експериментальну в документах. *Проф. Ровенчак А.А.*
2. Вплив In та Bi на структуру ближнього порядку інтерметалідів в рідкому стані. *Доц. Королишин А.В.*
3. Підсумки наукової роботи фізичного факультету у 2019 р. *Доц. Бовгира О.В.*