






# РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ



## 25 травня (середа)

10:00 – 10:50		відкриття конференції (Zoom, Акт. зал ІППММ)
10:50 – 11:00		групове фото (знімок екрана)
11.10 – 14:00		секційні засідання
14:00 – 14:30		обідня перерва
14:30 – 18:00		секційні засідання

## 26 травня (четвер)

10:00 – 13:45		секційні засідання
13:45 – 14:30		обідня перерва
14:30 – 18.00		секційні засідання

## 27 травня (п'ятниця)

10:00 – 11:30		секційні засідання
12:00 – 14:00		секційні засідання
14:30		підсумкова дискусія, (Zoom, Акт. зал ІППММ) закриття конференції
16:30		покладання квітів до могили Я. С. Підстригача на Личаківському цвинтарі

Регламентом конференції передбачаються секційні засідання у трьох основних напрямках: *Механіка, Математичне моделювання, Математика*. Тривалість доповіді – до 15 хв.

**Усі секційні засідання відбудуватимуться онлайн на платформі Zoom**

## ПРОГРАМА ЗАСІДАНЬ

Відкриття конференції **25 травня, 10:00 – 10:50**

Вступне слово директора Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України академіка НАН України **Кушніра Романа Михайловича**. Виступи-вітання голів Програмного та Організаційного комітетів.

### СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

#### **Секція А. Механіка і математичне моделювання**

**25 травня, 11:10 – 14:00**

Головуючий: **Токовий Ю.В.**

Секретар: **Кузь А.М.**

**Леся Постолак, Василь Дяків.** Розв'язування осесиметричної задачі теорії пружності для циліндра під дією власної ваги з використанням варіаційного підходу (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

**Ярослав Святенко, Юрій Кононов.** Про стабілізацію нестійкого обертання у середовищі з опором гіроскопа Лагранжа з ідеальною рідиною (*Донецький національний університет імені Василя Стуса, ПІММ НАН України*)

**Ярослав Пастернак, Світлана Патлашинська, Юрій Михалюк.** Метод граничних елементів для задач термопружності анізотропних тіл із тріщинами з гладким контактом берегів (*Луцький національний технічний університет*)

**Ірина Долінська, Юрій Канюк.** Математична модель визначення періоду докритичного росту корозійно-механічних тріщин в елементах конструкцій (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України*)

**Ольга Тужеляк.** Динамічна поведінка ортотропної пластини з двома включеннями за врахування розподіленого навантаження на поверхні пластини (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

- Ярослав Пастернак, Тетяна Третяк, Олександр Макарчук.** Метод граничних елементів для аналізу тіл із нитковими неоднорідностями (*Луцький національний технічний університет*)
- Олексій Кудін, Євген Сторожук.** Аналітичний розв'язок крайової задачі для тришарової циліндричної оболонки при дії локального навантаження (*Запорізький національний університет, Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України*)
- Кирил Васільєв.** Взаємодія двох внутрішніх тріщин у кусково-однорідному анізотропному середовищі за антиплоскої деформації (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Павло Коротаєв.** Розробка та експериментальне дослідження проточних частин насос-турбін для ГАЕС України (*Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України*)
- Олег Козачок.** Локальне фрикційне зношування тіл за нерівномірного розподілу сил тертя (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Валентин Грицишен, Олег Ветров.** Пружно-напружений стан тонких пластин, що лежать на основах типу Вінклера та Пастернака (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)
- Назар Оліярник.** Антиплоска деформація анізотропних тіл із тонкими гіллястими включеннями (*Українська Академія Друкарства*)

## **Секція Б. Математика**

**25 травня, 14:30 – 18:00**

Головуючий: **Петричкович В. М.**  
Секретар: **Тайстра Ю. В.**

- Наталія Ладзоришин.** Про число стандартних пар пари матриць над кільцем цілих Гаусових чисел відносно  $(z, k)$ -еквівалентності (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Yevhenii Afanasiev.** On the correlation functions of the characteristic polynomials of random matrices with independent entries: interpolation between complex and real cases (*ФТНТ ім. Б.І.Веркіна НАН України*)
- Ярослав Заболотний.** Оцінки добутків деяких степенів внутрішніх радіусів неперетинних багатозв'язних областей (*Інститут математики НАН України*)
- Ірина Фриз.** Самоортогональні тернарні медіальні квазігрупи (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)

- Олеся Зубарук, Віталій Бондаренко.**  $\Sigma$ -функція для наднапівгруп напівгруп третього порядку (*Інститут математики НАН України*)
- Андрій Романів.** Про властивість інваріантних множників матриці та її підматриці (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Iryna Raievska, Maryna Raievska.** Local nearrings with additive groups of order 128 and exponent 16 (*Інститут математики НАН України*)
- Назар Пирч.** Ізоморфізми вільних груп над зліченими компактними просторами та їхніми замкненими підпросторами (*Українська Академія Друкарства*)
- Федір Сохаський, Алла Луценко.** Про в'язку парастрофних орбіт многовидів квазігруп (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)
- Ruslan Skuratovskii.** Verbal width by set of squares in alternating group  $A_n$  and Mathieu groups, criterion of squareness in  $PSL_2(F_p)$  and  $GL_2(F_p)$ . (*Національний авіаційний університет*)
- Дмитро Карвацький.** Сучасні проблеми дослідження канторвалів (*Інститут математики НАН України*)
- Ruslan Skuratovskii.** Normal subgroups of iterated wreath products of symmetric and alternating groups (*Національний авіаційний університет*)

## **Секція В. Математика і математичне моделювання**

**26 травня, 10:00 – 13:45**

Головуючий: **Пляцко Р. М.**  
Секретар: **Кузь А. М.**

- Олена Атласюк.** Лінійні звичайні диференціальні системи з найбільш загальними граничними умовами в просторах Соболева (*Інститут математики НАН України*)
- Вікторія Славич, Антон Кузь.** Задача з інтегральною умовою для рівняння теплопровідності з радіальною симетрією (*НУ "Львівська політехніка", ІППММ ім.Я.С.Підстригача НАН України*)
- Юлія Балабуха, Світлана Гембарська, Ігор Романюк.** Наближення класів періодичних функцій багатьох змінних з узагальненою мішаною похідною у просторі  $L_2$  (*Волинський національний університет імені Лесі Українки*)

- Андрій Макарчук.** Задача зменшення асимптотичної обчислювальної складності при використанні інтерполяційних поліномів (*Волинський національний університет імені Лесі Українки*)
- Андрій Плаксін, Андрій Саган, Олег Романів.** Кільця  $k$ -евклідового рангу 1 (*Львівський національний університет імені Івана Франка*)
- Софія Кушнір, Антон Кузь.** Початково-інтегральна задача для рівняння Трікомі (*НУ "Львівська політехніка", ІППММ ім.Я.С.Підстригача НАН України*)
- Денис Караханов, Андрій Макарчук.** Використання методів наближення для опису траєкторії руху тіла (*Волинський національний університет імені Лесі Українки*)
- Ігор Косович.** Моделювання різних сценаріїв поширення COVID-19 методом клітинних автоматів (*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*)
- Софія Дмитрик, Антон Кузь.** Початково-інтегральна задача для рівняння коливань у сферичній області (*НУ "Львівська політехніка", ІППММ ім.Я.С.Підстригача НАН України*)
- Іванна Луковець.** Температурне поле та переміщення в кульовому тепловідляючому елементі (*НУ "Львівська політехніка"*)
- Захар Хмара, Юрій Тайстра.** Моделювання ізотропного 4-струму у просторі-часі Керра (*НУ "Львівська політехніка", ІППММ ім.Я.С.Підстригача НАН України*)
- Олександра Локазюк.** Групи еквівалентності лінійних систем звичайних диференціальних рівнянь другого порядку (*Інститут математики НАН України*)
- Михайло Симотюк.** Оцінки мір підрівневих множин гладких функцій. (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Назарій Лопух.** Числове дослідження нетипової фільтрації газу (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

## Секція А. Механіка і математичне моделювання

26 травня, 14:30 – 18:00

Головуючий: **Попович Д. І.**

Секретар: **Кузь А.М.**

- Юрій Венгрин.** Фотолюмінесцентні властивості нанопорошкових  $Zn_2SiO_4:Mn$  у газах (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)
- Денис Заякін, Ірина Наконечна, Олена Мікуліч.** Особливості розрахунку елементів конструкцій, виготовлених з пінобетону (Луцький національний технічний університет)
- Ростислав Бовгира.** Структура та електронні властивості нанокластерів оксиду цинку  $(ZnO)_n$ ,  $n=96, 120$  (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)
- Андрій Василишин, Іван Звізло.** Вплив інтерфейсу високої теплопровідності у біматеріальних скінченних тілах (Львівський національний університет імені Івана Франка)
- Ivan Mohulyak.** Formation of micro- nanostructures on the Si surface using laser (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)
- Максим Борисенко.** Чисельний аналіз частот вільних коливань п'ятикутних пластин (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)
- Юлія Сенік.** Дослідження впливу модулів пружності на розмірний ефект межі міцності шару (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)
- Надія Жоголева.** Взаємодія поверхневих пружних хвиль при неідеальних умовах хвилевода (ІПММ НАН України)
- Lilia Hayduk, Yuriy Tokovyy.** Governing equations of the plane elasticity problem for a multilayer inhomogeneous cylinder (ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України)
- Олена Хотенко, Ірина Хотенко.** Нелінійні хвилі Релея (друге наближення) (Інститут механіки ім.С.П.Тимошенка НАН України)
- Степан Савка.** Моделювання процесів адсорбції молекул газів на нанокластерах  $ZnO$  (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)
- Роман Андрійчук.** Математичне моделювання динамічної взаємодії пружного середовища з тонким п'єзокерамічним включенням (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)
- Роман Рабош** Моделі динамічних процесів у п'єзо-магніто-електро-керамічній матриці з тонким металічним прошарком (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)

## **Секція А. Механіка і математичне моделювання**

**27 травня, 10:00 – 11:30**

Головуючий: **Пелих В. О.**

Секретар: **Кузь А. М.**

**Юлія Калоша, Олександр Зуєв.** Спостерігач Луенбергера для пружної балки з точковою масою (*ІПММ НАН України*)

**Юрій Тайстра, Володимир Пелих.** Застосування підходу Тюкольського у рівняннях Максвелла у випадку ізотропного поля (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

**Софія Твардовська.** Математичне моделювання хвильових процесів у пористих тілах (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

**Анастасія Чучвара.** Моделювання дифузії домішки у стохастичному багатофазному тілі за рівномірного розподілу кульових включень (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

**Оксана Сатур.** Залежність поведінки траєкторій динамічних систем конфлікту від вектора взаємодії (*Інститут математики НАН України*)

**Надія Гузик, Оксана Бродяк.** Коефіцієнтна обернена задача для параболічного рівняння з виродженням (*Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Національний університет "Львівська політехніка"*)

## **Секція Б. Математика**

**27 травня, 12:00 – 14:00**

Головуючий: **Симотюк М. М.**

Секретар: **Кузь А. М.**

**Андрій Дорош, Іван Гаюк.** Розв'язування крайових задач для лінійних диференціально-різницевих рівнянь нейтрального типу методом сплайн-колокацій (*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*)

**Лілія Чернецька.** Застосування узагальнених моментних зображень (*Інститут математики НАН України*)

**Grzegorz Kuduk.** Problem with integral conditions for system of partial differential equations of second order (*University of Rzeszow*)

- Ярослав Слоньовський, Володимир Ільків, Михайло Симолюк.** Багатоточкова задача для диференціального рівняння Ейлера високого порядку (*НУ "Львівська політехніка", ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)
- Софія Репетило.** Регуляризація крайової задачі з мішаними умовами для гіперболічного рівняння високого порядку. (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Марія Савченко.** Усувні ізольовані особливості розв'язків анізотропного еволюційного рівняння р-Лапласа (*Інститут математики НАН України*)
- Іван Савка.** Задача спряження з початково-нелокальними умовами для мішаних факторизованих рівнянь високого порядку (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Марія Стефанчук.** Деякі екстремальні задачі для розв'язків нелінійного рівняння Бельтрамі (*Інститут математики НАН України*)
- Oleh Buhrii, Oksana Kholiyavka.** An evolution stokes system with variable exponent of nonlinearity (*Ivan Franko National University of Lviv, Pidstryhach IAPMM NASU*)
- Іван Тимків.** Задача з багатоточковими умовами для параболічного рівняння з факторизованим оператором зі змінними коефіцієнтами
- Марія Негрич.** Нелокальна задача для системи рівнянь із оператором узагальненого диференціювання (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)