

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

**Інститут прикладних проблем механіки і
математики ім. Я. С. Підстригача**

Рада молодих науковців і спеціалістів

***Конференція молодих учених
«Підстригачівські читання – 2024»***

ПРОГРАМА

Львів

27–29 травня 2024 року

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ






- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Кушнір Р. М. | акад. НАНУ, д. ф.-м. н., проф. (співголова) |
| <input type="checkbox"/> Пелих В. О. | чл.-кор. НАНУ, д. ф.-м. н.(співголова) |
| <input type="checkbox"/> Кузь А. М. | к. ф.-м. н. (секретар) |
| <input type="checkbox"/> Андрійчук М. І. | д. т. н. |
| <input type="checkbox"/> Гачкевич О. Р. | д. ф.-м. н., |
| <input type="checkbox"/> Кунець Я. І. | д. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> Кравчишин О. З. | к. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> Малахівський П. С. | д. т. н., проф. |
| <input type="checkbox"/> Марчук М. В. | д. ф.-м. н., проф. |
| <input type="checkbox"/> Михаськів В. В. | д. ф.-м. н., проф. |
| <input type="checkbox"/> Міщенко В. О. | к. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> Петричкович В. М. | д. ф.-м. н., проф. |
| <input type="checkbox"/> Попович Д. І. | д. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> Постолак Л. І. | к. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> П'янило Я. Д. | д. т. н. |
| <input type="checkbox"/> Середницька Х. І. | к. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> Симотюк М. М. | к. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> Токовий Ю. В. | д. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> Чернега І. В. | к. ф.-м. н. |
| <input type="checkbox"/> Маковійчук М. В. | к. т. н. |
| <input type="checkbox"/> Яджак М. С. | д. ф.-м. н. |

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ




- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| • Антон Кузь, | к. ф.-м. н. (голова) |
| • Юрій Тайстра, | к. ф.-м. н. (заступник голови) |
| • Юлія Максимів | (секретар) |
| • Роман Андрійчук, | к. ф.-м. н. |
| • Юрій Бойчук, | к. ф.-м. н. |
| • Ростислав Бовгира, | к. ф.-м. н. |
| • Василь Бешлей, | к. ф.-м. н. |

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ


27 травня (понеділок)

*10:00 – 10:50		відкриття конференції
10:50 – 11:00		групове фото (знімок екрана)
11.00 – 13:00		пленарне засідання
13:00 – 14:00		обідня перерва
14:00 – 17:00		секційні засідання

28 травня (вівторок)

10:00 – 13:00		секційні засідання
13:00 – 13:45		обідня перерва
13:45 – 16:15		секційне засідання
17:00		покладання квітів до могили Я. С. Підстригача на Личаківському цвинтарі

29 травня (середа)

10:00 – 13:00		секційне засідання
15:00		підсумкова дискусія, закриття конференції

Регламентом конференції передбачаються секційні засідання у двох основних напрямках: *А. Механіка і математичне моделювання* і *Б. Математика*. Тривалість доповіді – до 15 хв.

Усі секційні засідання відбуватимуться онлайн в **Zoom**, лінки буде надіслано всім учасникам до початку конференції.

Відкриття/закриття конференції відбуватиметься в **Актовому залі ШПММ ім.Я.С.Підстригача НАН України** із паралельною трансляцією в **Zoom**.

***Зауважте, час початку засідань може бути зміщений у випадку введення графіків планових (або аварійних) відключень світла, про що буде, за можливості, повідомлено учасників до початку засідань через ел. пошту. Просимо поставитись з розумінням до можливих незручностей.**

ПРОГРАМА ЗАСІДАНЬ

Відкриття конференції **27 травня, 10:00 – 10:50**

Актовий зал Інститут + Zoom

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..

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

27 травня, 11:00 – 13:00

Головуючий: **Кушнір Р.М.**

Секретар: **Кузь А.М.**

Yuriy Tokovyy. Thermoelastic analysis of FGM: brief historical overview
(*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Михайло Симотюк. Діофантові наближення у групі одиничних кватерніонів
(*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Юрій Кононов. Про стійкість обертання у середовищі з опором вільної системи двох і трьох пружно зв'язаних твердих тіл з рідиною (*Інститут прикладної математики і механіки НАН України*)

Dinesh Kumar Baghel*, **Alex Ravsky****, **Erel Segal-Halevi***. k-times bin packing and its application to fair electricity distribution (* *School of Computer Science, Ariel University, Ariel, Israel*; ** *Pidsrtyhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine*)

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

Секція А. Механіка та математичне моделювання

27 травня, 14:00 – 17:00

Головуючий: **Марчук М. В.**

Секретар: **Кузь А.М.**

Бовгира Ростислав. Дослідження з перших принципів структури та електронних властивостей нанокластерів $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$ (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Новицький Віктор. Математична модель руху крові у постковідному гігантському капілярі (*Інститут математики НАН України*)

Лисенко Анна, Сторожук Євген. Коливання тришарової циліндричної оболонки еліптичного перерізу з ребристим наповнювачем і пружною основою (*Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України*)

Євстигнєв Борис. Моделювання магнітної проникності середовища з хаотично розміщеними включеннями малого розміру (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Савка Степан. Морфологічні та структурні властивості нанопорошкових металооксидів: метод молекулярної динаміки (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Сеник Юлія. Дослідження розподілу напружень в тонких плівках при визначених характеристиках матеріалу. (*Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна*)

Назаровець Тарас. Моделювання впливу електромагнітного випромінювання діапазону 4G/5G на організм людини (*НУ "Львівська політехніка"*)

Каркульовський Богдан. Моделювання фізичних характеристик мікросолоноїда (*НУ "Львівська політехніка"*)

Боднар Володимир, Марчук Михайло. Особливості математичної моделі флаттеру податливих до трансверсального зсуву пластин-смуг. (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Секція А. Механіка та математичне моделювання

28 травня, 10:00 – 13:00

Головуючий: **Матус В.В.**
Секретар: **Тайстра Ю.В.**

Андрійчук Роман, Рабош Роман, Максимів Юлія. Дифракція SH-хвиль на періодичній системі тонких неконтрастних п'єзокерамічних включень (ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України)

Пастернак Ярослав, Гоцик Ігор. Термопружність квазікристалічного середовища із тріщиною за довільного розподілу температури на її берегах (Волинський національний університет імені Лесі Українки)

Андрій Корнійчук, Ярослав Пастернак. Умови сумісності теплових деформацій в 1^d квазікристалічному середовищі (Волинський національний університет імені Лесі Українки)

Мохуляк Іван Nanostructuring of the Si surface when exposed to laser pulses (ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України)

Козачок Олег. Контактне зношування тіл на локальній ділянці з підвищеним коефіцієнтом тертя (ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України)

Соляр Ольга. Фрикційна взаємодія пружних тіл з областями контакту складної форми (ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України)

Васільєв Кирил. Поздовжній зсув двошарового тонкого стрічкового анізотропного включення (ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України)

Венгрин Юрій. Фотолюмінесцентні властивості нанопорошкового Ga_2O_3 у газах (ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України)

Шуфляк Володимир. Розв'язання нелінійних початково-крайових задач чисельними методами. (ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України)

Сасс Тарас, Коляно Ярослав, Ключ Марта. Чисельний аналіз нестационарної задачі конвективної теплопровідності для композиту полімер-картон (Українська академія друкарства, Львів)

Секція Б. Математика 28 травня, 10:00 – 13:00

Головуючий: **Щедрик В. П.**

Секретар: **Кузь А.М.**

Pozharska Kateryna. New sharp bounds for the norms of projection operators, discretization and optimal sampling recovery (*Інститут математики НАН України*)

Skuratoskii Ruslan. Extended special linear $ESL_2(Fp)$ group and matrix equations (*V.I. Vernadsky Taurida National University, Kyiv, Ukraine*)

Skuratoskii Ruslan. Normal subgroups of iterated wreath product of symmetric groups (*V.I. Vernadsky Taurida National University, Kyiv, Ukraine*)

Гембарська Світлана, Романюк Ігор, Василюк Нестор. Найкращі наближення класів типу Нікольського-Бесова періодичних функцій багатьох змінних (*Волинський національний університет імені Лесі Українки*)

Денег Ірина, Заболотний Ярослав. Екстремальна задача для областей, що містять точки еліпса (*Інститут математики НАН України*)

Салімов Руслан, Кліщук Богдан. Асимптотична поведінка діаметра образу кулі (*Інститут математики НАН України*)

Пирч Назар. Графи та М-еквівалентність пар (*НУ "Львівська політехніка"*)

Джусь Олексій. A comprehensive mathematical model for analyzing and optimizing the results of rotator cuff rehabilitation (*НУ "Львівська політехніка"*)

Митрофанов Михайло, Равський Олександр. Про справедливу представимість соціально відділених підмножин прямої (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Raievska Iryna, Raievska Maryna. Braces and skew-braces via gap: YangBaxter and LocalNR packages. (*Institute of Mathematics of NAS of Ukraine*)

Віталій Бондаренко*, Стьопочкіна Марина.** Мінімаксна еквівалентність і надсуперкритичні ч.в. множини (**Інститут математики НАН України, **Поліський національний університет*)

Satur Oksana. Equilibrium states of dynamical conflict systems with a point spectrum (*Institute of Mathematics of NAS of Ukraine*)

Секція Б. Математика 28 травня, 13:45 – 16:15

Головуючий: **Симотюк М. М.**

Секретар: **Кузь А. М.**

Атласюк Олена, Володимир Михайлець. Системи звичайних диференціальних рівнянь із неоднорідними крайовими умовами, що містять похідні високих порядків (*Інститут математики НАН України*)

Петков Ігор*, Салімов Руслан, Стефанчук Марія**.** Локальна гельдеровість розв'язків нелінійного рівняння Бельтрамі (**Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова, **Інститут математики НАН України*)

Doroshenko Daniil. Modification of the theory of stability of solutions of differential equations (*Oles Honchar Dnipro National University*)

Buchkov Andrii, Yevhen Zozulia. On the generalized weak Harnack inequality for non-negative super-solutions of quasilinear elliptic equations with absorption term (*Institute of Applied Mathematics and Mechanics of NAS of Ukraine*)

Вінніченко Олександра. Мультиплікативне розділення змінних для знаходження розв'язків бездисперсійного рівняння Нижника (*Інститут математики НАН України*)

Коваленко Олександра, Семенов Володимир, Харьков Олег. Метод екстраполяції з минулого для варіаційних нерівностей (*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*)

Vasylieva Iryna. Smooth linearization of contractive random dynamical systems. (*University of Klagenfurt Klagenfurt, Austria*)

Солдатов Віталій. Про розв'язність найбільш загальних лінійних крайових задач у просторах гладких функцій (*Інститут математики НАН України*)

Anikushyn Andrii, Nazarchuk Viktoria. On a priori inequalities for the systems described by pseudo-parabolic differential equations (*Taras Shevchenko National University of Kyiv*)

Волошин Олександр. Ізоморфність нелінійних рівнянь реакції–конвекції–дифузії (*Інститут математики НАН України*)

Kuduk Grzegorz. Problem with nonhomogeneous integral conditions for system of partial differential equations of fourth order (*Faculty of Mathematics and Natural Sciences University of Rzeszow, Poland*)

Секція Б. Математика 29 травня, 10:00 – 13:00

Головуючий: **Пелих В.О.**

Секретар: **Кузь А. М.**

Кузь Антон. Задача з інтегральними умовами для рівняння із операторами Лежандра (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Cherurukhina Iryna, Murach Aleksandr. On elliptic problems with rough boundary data in Besov distribution spaces (*Institute of Mathematics of the NAS of Ukraine*)

Федунік-Яремчук Оксана. Колмогоровські поперечники класів типу Нікольського-Бесова періодичних функцій багатьох змінних (*Волинський національний університет імені Лесі Українки*)

Репетило Софія Крайова задача з мішаними умовами для систем рівнянь із частинними похідними, не розв'язаних відносно старшої похідної за часом (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Huczek Aleksandra. Around the Karlsson-Nussbaum conjecture (*University of the National Education Commission Krakow, Poland*)

Вас Krzysztof. Interesting Properties of Odd and Even Functions (*University of the National Education Commission Krakow, Poland*)

Гасюк Андріанна, Фармага Ігор, Гасюк Юрій. Метод програмного забезпечення сегментації та планіметрії ран (*НУ "Львівська політехніка"*)

Сторонський Роман. Деякі множини стійкості до збурень неперервних дробів з комплексними частинними знаменниками та чисельниками (*Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка*)

Феник Микола. Про розв'язки рівнянь Матісона-Папапетру в метриці Шварцшільда (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Тайстра Юрій*, Кривко Дмитро.** Рівняння електровакууму у випадку вихідних однонаправлених полів (*ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України, НУ «Львівська політехніка»*)

Слоньовський Ярослав*, Ільків Володимир*, Симолюк Михайло.** Нелокальна задача для рівняння Ейлера високого порядку. (**НУ "Львівська політехніка"*, ***ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН України*)

Тимків Іван. Задача спряження з багатоточковими умовами для гіперболічних рівнянь високого порядку (*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу*)