






CONFERENCE REGULATIONS

May 26 (Wednesday)


Time zone is EEST

10:00 – 10:50		opening
10:50 – 11:00		group photo (screenshot)
11:00 – 13:30		section meeting
13:30 – 14:30		lunch break
14:30 – 18:00		section meeting

May 27 (Thursday)

10:00 – 13:30		section meeting
13:30 – 14:30		lunch break
14:30 – 18:00		section meeting

May 28 (Friday)

10:00 – 13:00		section meeting
13:00		final discussion and closing of the conference

The rules of the conference provide for sectional meetings in two main areas:






- A. Mechanics,
- B. Mathematics.

The duration of the report is up to 15 minutes.

All meetings will take place online at Zoom

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ


26 травня (середа)

10:00 – 10:50		відкриття конференції
10:50 – 11:00		групове фото (знімок екрана)
11:00 – 13:30		секційні засідання
13:30 – 14:30		обідня перерва
14:30 – 18:00		секційні засідання

27 травня (четвер)

10:00 – 13:30		секційні засідання
13:30 – 14:30		обідня перерва
14:30 – 18:00		секційні засідання

28 травня (п'ятниця)

10:00 – 13:00		секційні засідання
13:00		підсумкова дискусія, закриття конференції покладання квітів до могили Я. С. Підстригача на Личаківському цвинтарі

Регламентом конференції передбачаються секційні засідання у двох основних напрямках: *А. Механіка* і *Б. Математика*. Тривалість доповіді – до 15 хв. Усі засідання відбуватимуться онлайн в **Zoom**.

ПРОГРАМА ЗАСІДАНЬ (PROGRAM OF THE MEETINGS)

Відкриття конференції
Conference opening

26 травня, 10:00 – 10:50
May 26, 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.

Introductory speech by the director of the Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics of the NAS of Ukraine, Academician of the NAS of Ukraine **Kushnir Roman Mykhailovych**. Welcoming speeches by the chairmen of the Program and Organizing Committees.

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ (SECTION MEETINGS)

Секція А. Механіка
Section A. Mechanics

26 травня, 11:00 – 13:30
May 26, 11:00 – 13:30

Головуючий: **Токовий Ю. В.**
Секретар: **Рабош Р. В.**

Олег Ветров, Артур Мальгота, Володимир Шевченко. Новий алгоритм побудови фундаментального розв'язку двовимірного рівняння С. Л. Соболева. (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)

Ярослав Святенко¹, Юрій Кононов². Про стабілізацію нестійкого обертання у середовищі з опором гіроскопа Лагранжа другим гіроскопом, який обертається. (*¹Донецький національний університет імені Василя Стуса, ²Інститут прикладної математики і механіки НАН України*)

Ірина Луцька, Володимир Максимюк. Про деформування напівеліптичної тороїдальної оболонки. (*Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України*)

Олена Хотенко, Ірина Хотенко. Еволюція пружних хвиль Релея (нелінійні ефекти). (*Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України*)

Андрій Глухов. Про вплив умов контакту шарів композитного матеріалу на фазову швидкість поперечних хвиль. (*Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України*)

- Роман Мануйленко, Євгеній Граченко.** Задача фільтрації газу в тріщину при випадковому характері проникливості середовища. (*Інститут прикладної математики і механіки НАН України*)
- Юлія Калоша, Олександр Зуєв.** Асимптотичний розподіл власних частот коливань пружної балки з приєднаною масою. (*Інститут прикладної математики і механіки НАН України*)
- Василь Шваб'юк, Світлана Афоніна, Марія Афоніна.** До питання точності аналітичних формул для кін у балці-смузі, пошкодженій внутрішньою поперечною тріщиною. (*Луцький національний технічний університет*)
- Ольга Тужеляк.** Поперечні коливання ортотропної пластини з множиною отворів, коли на зовнішній та внутрішній границі задано прогин, компоненти моменту та кута повороту нормалі, а на поверхні діє розподілене навантаження. (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Олексій Кудін, Євген Сторожук.** Математичне моделювання деформування тришарової овальної циліндричної оболонки. (*Запорізький національний університет, Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України*)
- Роман Андрійчук.** Функції Буссінеска тривимірної задачі термопружності для півпростору за тепловиділення у сферичній області. (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Секція А. Механіка

27 травня, 10:00 – 13:30

Section A. Mechanics

May 27, 10:00 – 13:30

Головуючий: **Михаськів В. В.**

Секретар: **Рабош Р. В.**

- Роман Рабош, Юлія Максимів.** Властивості поверхневих SH-хвиль у п'єзоелектричній матриці з тонким металічним включенням. (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Дмитро Бойко, Юрій Токовий.** Порівняння розв'язків тривимірних задач теорії пружності для трансверсально ізотропного півпростору. (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Артем Чуйков, Залмен Філер.** Годограф Михайлова системи диференціальних рівнянь. (*Київський фаховий коледж комп'ютерних технологій та економіки НАУ*)
- Юрій Михалюк, Ярослав Пастернак.** Моделювання тіл із просторовими тонкими деформівними неоднорідностями. (*Луцький національний технічний університет*)
- Тетяна Третяк, Тетяна Случик, Ярослав Пастернак.** Термонапружений стан середовища із деформівним нитковим включенням. (*Луцький національний технічний університет*)
- Ілля Лаговський, Олена Соловенок, Олена Мікуліч.** Розрахунок динамічного напруженого стану пластинчастих елементів з жорсткими

включеннями у рамках непрямого підходу методу граничних елементів.
(Луцький національний технічний університет)

Андрій Василюшин. Періодичні задачі термомагнітоелектропружності тіл із тонкими включеннями. (Львівський національний університет імені Івана Франка)

Юлія Сенік. Дослідження ефективних модуля Юнга та коефіцієнта Пуассона на прикладі неоднорідного електропровідного шару. (Центр Математичного Моделювання)

Олег Козачок. Локальне фрикційне зношування пружних півпросторів із системою періодичних виступів за ковзного контакту. (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)

Секція Б. Математика 26 травня, 14:30 – 18:00

Section B. Mathematics May 26, 14:30 – 18:00

Головуючий: **Петричкович В. М.**

Секретар: **Романів А. М.**

Дмитро Бігун, Євген Панасенко, Олександр Покутний. Автономні нелінійні крайові задачі для рівняння Ляпунова у просторі Гільберта. (Інститут математики НАН України)

Phool Miyan. Some Identities on Prime Near Rings with Generalized Derivations. (College of Natural and Computational Sciences, Haramaya University)

Михайло Гембарський, Оксана Федунік-Яремчук, Світлана Гембарська. Оцінки апроксимаційних характеристик класів періодичних функцій однієї та багатьох змінних. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)

Siddhartha Chatterjee, Mauparna Nandan. Fast matrix multiplication: discussion & open research issues. (Gargi Memorial Institute of Technology)

Ірина Раєвська, Марина Раєвська. Локальні майже-кілця на елементарних абелевих групах порядку p^3 . (Інститут математики НАН України)

Таміла Коломієць, Анатолій Погоруй. Елементи теорії ймовірностей із значеннями у бігіперболічній алгебрі. (Житомирський державний університет імені Івана Франка)

Ievgenii Afanasiev. On the correlation functions of the characteristic polynomials of real random matrices with independent entries. (Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна)

Назар Пирч. Еквівалентність за Марковим послідовностей неперервних відображень. (Українська Академія Друкарства, НУ „Львівська Політехніка”)

Ruslan Skuratovskii. Verbal subgroups of alternating group A_n and Matieu groups. (Київський політехнічний інститут ім.Ігоря Сікорського)

- Oksana Satur.** Point spectrum in conflict dynamical systems with attractive interaction. (*Інститут математики НАН України*)
- Kateryna Pozharska.** Recovery of multivariate functions from samples in the uniform norm. (*Інститут математики НАН України*)
- Алла Луценко.** Про групі ізотопи з властивістю схрещеної оборотності. (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)

Секція Б. Математика

27 травня, 14:30 – 18:00

Section B. Mathematics

May 27, 14:30 – 18:00

Головуючий: **Симотюк М. М.**

Секретар: **Кузь А. М.**

- Олена Атласюк, Володимир Михайлець.** Про розв'язність нетерових неоднорідних крайових задач упросторах Соболева. (*Інститут математики НАН України*)
- Олена Вансєва.** Груповий аналіз класу нелінійних хвильових та еліптичних рівнянь. (*Інститут математики НАН України*)
- Ірина Денєга.** Оцінки зверху добутків внутрішніх радіусів взаємно неперетинних областей. (*Інститут математики НАН України*)
- Руслан Салімов, Марія Стефанчук.** Локальна поведінка регулярних розв'язків нелінійного рівняння Бельтрамі. (*Інститут математики НАН України*)
- Богдан Фещенко.** Деформації гладких функцій на 2–торі. (*Інститут математики НАН України*)
- Aleksandra Huczek, Andrzej Wiśnicki.** Dynamics of nonexpansive mappings. (*Pedagogical University of Krakow*)
- Aurelia Fraćzek, Anna Rozkocha.** In the world of elliptical curves. (*Pedagogical University of Krakow*)
- Grzegorz Kuduk.** Nonlocal problem with integral conditions for evolution equation of second order. (*University of Rzeszow*)
- Богдан Клішук, Руслан Салімов.** Про асимптотичну поведінку одного класу гомеоморфізмів. (*Інститут математики НАН України*)
- Олександра Локазюк.** Ліівські симетрії лінійних систем двох диференціальних рівнянь другого порядку з залежними від часу коефіцієнтами. (*Інститут математики НАН України*)
- Marіia Savchenko.** Harnack's inequality for quasilinear elliptic equations with nonstandard growth condition. (*Інститут прикладної математики і механіки НАН України*)
- Надія Гузик¹, Оксана Бродяк².** Обернена задача для параболічного рівняння з довільним слабким виродженням. (¹*Національна академія сухопутних*

військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, ²Національний університет «Львівська політехніка»)

Євгенія Євгенєва. Сильно сингулярні та великі розв'язки напівлінійного еліптичного рівняння. (*Інститут прикладної математики і механіки НАН України*)

Ян Рибалко. Cauchy problem for nonlocal nonlinear Schrodinger equation with step-like initial data: asymptotics and inverse scattering. (*Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України*)

Maria Filipkowska. Global solvability, stability and dissipativity of time-varying semilinear differential-algebraic equations, and applications. (*Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна*)

Ruslan Skuratovskii¹, Aled Williams². Criterion of supersingularity of Montgomery and Edwards curves over finite field. (*¹Київський політехнічний інститут ім.Ігоря Сікорського, ²Cardiff University*)

Ярослав Слоньовський, Володимир Ільків. Двоточкова задача для диференціального рівняння в частинних похідних другого порядку типу Ейлера (Національний університет «Львівська політехніка»)

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

Section B. Mathematics May 28, 10:00 – 13:00

Головуючий: **Пелих В. О.**

Секретар: **Бешлей В. В.**

Лілія Чернецька. Двовимірні узагальнені моментні зображення та апроксимації типу Паде для псевдодвовимірних функцій. (*Інститут математики НАН України*)

Ірина Біланик. Параболічні області збіжності гіллястих ланцюгових дробів спеціального вигляду. (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Марія Негрич Двоточкова задача для рівняння з оператором узагальненого диференціювання. (*ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Olena Sazonova. About one class of continual approximate solutions with arbitrary density. (*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*)

Михайло Яджак^{1,2}, Максим Щерба². Реалізація на багатоядерних комп'ютерах паралельних алгоритмів цифрової фільтрації даних. (*¹ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України, ²Львівський національний університет імені Івана Франка,*)

Михайло Яджак^{1,2}, Марія Тютюнник¹, Дмитро Поліщук³. Про реалізацію паралельних алгоритмів комплексного оцінювання стану та процесу функціонування складних систем. (*¹ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України, ²Львівський національний університет імені Івана Франка,*

³Філія «ПКТБ ІТ» АТ «Укрзалізниця».)

Зоряна Васюник, Віталій Мелешко. Цифрова обробка колориметричного сенсорного масиву даних методом Саммона. (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)

Юрій Тайстра, Володимир Пелих. Розв'язки неоднорідної системи рівнянь Максвелла у просторі Керра у вигляді однонапрявленого ізотропного поля (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)

Василь Бешлей, Олег Петрук, Тарас Кузьо. Числове моделювання еволюції та випромінювання залишків наднових зір в середовищі зі значним градієнтом густини. (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)

Микола Феник. Енергія спінової і без спінової часток у полі Шварцшільда (ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України)