

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

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

Рада молодих науковців і спеціалістів

*Конференція молодих учених
«Підстригачівські читання – 2020»*

ПРОГРАМА

Львів

26–28 травня 2020 року

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ






Кушнір Р. М.	д. ф.-м. н., проф., акад. НАНУ (співголова)
Кіт Г. С.	д. ф.-м. н., проф., чл.-кор. НАНУ (співголова)
Пелих В. О.	д. ф.-м. н. (співголова)
Бешлей В. В.	к. ф.-м. н. (секретар)
Андрійчук М. І.	д. т. н.
Войтович М. М.	д. ф.-м. н., проф.
Гачкевич О. Р.	д. ф.-м. н., проф.
Гринів Р. О.	к. ф.-м. н.
Дацко Б. Й.	д. ф.-м. н.
Кунець Я. І.	д. ф.-м. н.
Мартиняк Р. М.	д. ф.-м. н., проф.
Марчук М. В.	д. ф.-м. н., проф.
Михаськів В. В.	д. ф.-м. н., проф.
Міщенко В. О.	к. ф.-м. н.
Николишин М. М.	д. ф.-м. н., проф.
Петричкович В. М.	д. ф.-м. н., проф.
Попович Д. І.	д. ф.-м. н.
П'янило Я. Д.	д. т. н.
Токовий Ю. В.	д. ф.-м. н.
Чекурін В. Ф.	д. ф.-м. н., проф.
Чернега І. В.	к. ф.-м. н.
Шопа В. М.	к. т. н.
Яджак М. С.	д. ф.-м. н.
Кравчишин О. З.	к. ф.-м. н.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Бешлей В. В.	к.ф.-м.н. (голова)
Рабош Р. В.	к.ф.-м.н. (заступник голови)
Бутрак І. О.	к.ф.-м.н. (секретар)
Горун О. П.	к.ф.-м.н.
Кузь А. М.	к.ф.-м.н.
Максимів Ю. І.	
Притула З. В.	к.ф.-м.н.
Притула Н. М.	к.т.н.
Слободян Б. С.	к.ф.-м.н.

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ


26 травня (вівторок)

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 – 17:00		секційні засідання

27 травня (середа)

10:00 – 13:30		секційні засідання
13:30 – 14:30		обідня перерва
14:30 – 17:00		секційні засідання

28 травня (четвер)

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

Meeting ID: 884 436 1534

Password: 271828Vb

CONFERENCE REGULATIONS

May 26 (Tuesday)

10:00 – 10:50		opening ceremony
10:50 – 11:00		group photo (screenshot)
11:00 – 13:30		sectional meetings
13:30 – 14:30		lunch break
14:30 – 17:00		sectional meetings

May 27 (Wednesday)

10:00 – 13:30		sectional meetings
13:30 – 14:30		lunch break
14:30 – 17:00		sectional meetings

May 28 (Thursday)

10:00 – 13:00		sectional meetings
13:00		final discussion, closing ceremony

The rules of the conference provide for sectional meetings in two main areas:
A. Mechanics and B. Mathematics..

Maximum time limit to presentation is up to 15 minutes

All meeting will be held online in Zoom

Meeting ID: 884 436 1534

Password: 271828Vb

ПРОГРАМА ЗАСІДАНЬ

Відкриття конференції **26 травня, 10:00 – 10:50**
Opening ceremony **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. Вручення премії ім. Я. С. Підстригача, заснованої правлінням Асоціації випускників Львівського національного університету імені І. Франка, студентам механіко-математичного факультету університету.

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

Секція А. Механіка 26 травня, 11:00 – 13:30
Section A. Mechanics May 26, 11:00 – 13:30

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

Роман Андрійчук. Функції Буссінеска тривимірної задачі термопружності для півпростору з диполем тепла. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Дмитро Бойко, Юрій Токовий. Аналітичні розв'язки тривимірних задач теорії пружності для трансверсально ізотропних тіл. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Тетяна Шопя, Ольга Тужеляк. Поперечні коливання ортотропної пластини з множиною підкріплених отворів за врахування розподіленого навантаження на поверхні. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Юлія Сенік. Напружено-деформований стан локально неоднорідного електропровідного півпростору. (*Центр математичного моделювання. Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Іван Могиляк. Наноструктурування поверхні монокристалічного кремнію лазерними імпульсами. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Андрій Васишин¹, Ярослав Пастернак². Термомагнітоелектропружність анізотропного біматеріалу із неідеальним магнітоелектромеханічним контактом складових. (*¹Львівський національний університет імені Івана Франка, ²Луцький національний технічний університет*)

Ярослав Пастернак, Віталій Панасюк. Наближене розв'язування задач термопружності тіл із волокнистими включеннями. (*Луцький національний технічний університет*)

Тарас Клімчук. Дослідження розподілів напружень всередині двох циліндричних тіл в умовах контакту з частковим проковзуванням. (*Київський Національний Університет імені Тараса Шевченка*)

Олексій Кудін, Анастасія Кривохата. Використання нейронних мереж у задачах визначення напружено-деформованого стану елементів конструкцій. (*Запорізький національний університет*)

Богдан Горон. Магнітне поле циліндра з секторіальним вирізом. (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка 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.**

Юрій Кононов¹, Ярослав Святенко² Про стійкість рівномірних обертань в середовищі з опором двох пружно зв'язаних гіроскопів Лагранжа. (*¹Інститут прикладної математики і механіки НАН України, ²Донецький національний університет імені Василя Стуса*)

Юрій Бойчук. Методика визначення температури поверхні матеріалу під захисним діелектричним шаром. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Роман Рабош, Юлія Максимів. Математична модель динамічних процесів у пружному півпросторі з розподіленими п'єзокерамічними включеннями. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

- Олег Козачок.** Локальне фрикційне зношування пружних півпросторів з хвилястою поверхнею. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Олексій Приходько, Юрій Федорусь, Ілля Лаговський.** До питання про аналітичний та числовий розрахунок елементів конструкцій, пошкоджених тріщинами. (*Луцький національний технічний університет*)
- Євген Сторожук, Андрій Яцура.** До концентрації напружень в податливій на поперечний зсув еліптичній циліндричній оболонці з круговим отвором. (*Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України*)
- Ірина Луцька, Володимир Максимюк.** Про деформування тороїдальної оболонки суперколового поперечного перерізу. (*Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України*)
- Ярослав Сапужак, Назар Гембара, Михайло Гриненко.** Моделювання нагромадження пошкодження в металі за енергетичним підходом. (*Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України*)
- Мар'яна Микитин.** Повний контакт пружного півпростору та жорсткої основи під дією розподіленого по колу стоку тепла. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)
- Юрій Кононов¹, Володимир Шевченко², Олександр Лимар³.** Коливання прямокутної пластини в ідеальній рідині з урахуванням різних способів її закріплення. (¹*Інститут прикладної математики і механіки НАН України*, ²*Донецький національний університет імені Василя Стуса*, ³*Миколаївський аграрний університет*)
- Юлія Кошелєва, Алла Лащук, Володимир Шевченко.** Метод побудови фундаментальних розв'язків теорії пластин та оболонок за уточненими теоріями, оснований на обчисленні інтегралів від спеціальних функцій. (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)
- Олег Ветров.** Узагальнений метод побудови фундаментальних розв'язків деяких задач математичної фізики. (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)
- Олена Хотенко, Ірина Хотенко.** Числовий аналіз хвильового рівняння Релея для алюмінію. (*Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України*)
- Володимир Мейш¹, Юлія Мейш².** Чисельний алгоритм розв'язку плоских задач динаміки ґрунтових середовищ в неортогональній системі координат. (¹*Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України*, ²*Національний транспортний університет*)

Ілля Лаговський, Юлія Смолякова, Олена Мікуліч. Реалізація непрямого підходу методу граничних інтегральних рівнянь до розв'язання плоскої динамічної задачі теорії пружності. (*Луцький національний технічний університет*)

Олександр Максимук, Надія Гануліч-Манукян. Процес нагрівання податливої до зсуву циліндричної оболонки з локальними джерелами тепла змінної потужності. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Секція Б. Математика 26 травня, 14:30 – 17:00

Section B. Mathematics May 26, 14:30 – 17:00

Головуючий: **Щедрик В. П.**

Секретар: **Романів А. М.**

Iryna Raievska, Maryna Raievska. The additive groups of local nearrings of order 64. (*Institute of Mathematics of NAS of Ukraine*)

Марія Стефанчук. Деякі узагальнення задачі про тінь. (*Інститут математики НАН України*)

Федір Сохацький, Алла Луценко. Класифікація квазігруп відповідно до множин трансляцій. (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)

Андрій Білоус. Стабільний ранг деяких класів некомутативних кілець. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Наталія Ладзоришин. (z,k) -еквівалентність матриць над кільцем цілих гаусових чисел. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Іванна Мельник, Назар Мирон. Про диференціювання первинних напівкілець. (*Львівський національний університет імені Івана Франка*)

Віктор Савчук. Алгоритм побудови n -арних ортогональних квазігруп над полем лишків. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Ruslan Skuratovskii¹, Aled Williams². Minimal generating set and structure of a wreath product of groups and the fundamental group of an orbit of morse function. (¹*National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"*, ²*Cardiff University*)

Ruslan Skuratovskii¹, Volodymyr Osadchyy¹, Aled Williams². An application of miller moreno groups to generalization of diffie–hellman protocol. (¹*National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”*, ²*Cardiff University*)

Катерина Пожарська, Олександр Пожарський. Відновлення неперервних функцій за їх коефіцієнтами Фур’є, що задані з похибкою. (*Інститут математики НАН України*)

Секція Б. Математика 27 травня, 14:30 – 17:00

Section B. Mathematics May 27, 14:30 – 17:00

Головуючий: **Симотюк М. М.**

Секретар: **Кузь А. М.**

Антон Кузь. Інтегральна задача для факторизованого рівняння в необмеженій області. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Євгенія Євгенєва. Поведінка розв’язків із загостренням для квазілінійних параболічних рівнянь. (*Інститут прикладної математики і механіки НАН України*)

Марія Негрич, Михайло Симотюк. Початково-нелокальна задача для рівняння високого порядку з оператором Гельфонда-Леонтєва. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Maciej Zięba. Cayley-Bacharach theorem. (*Pedagogical University of Cracow*)

Олена Атласюк, Володимир Михайлець. Про неперервність за параметром розв’язків неоднорідних крайових задач у просторах Соболева. (*Інститут математики НАН України*)

Olena Sazonova. About one class of Continual distributions with screw modes. (*V. N. Karazin Kharkiv National University*)

Ольга Пелехата. Про збіжність розв’язків лінійних крайових задач для систем диференціальних рівнянь. (*Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”*)

Володимир Ільків, Наталя Страп, Ірина Волянська. Розв’язність нелокальної крайової задачі для диференціально-операторного рівняння

зі слабкою нелінійністю. (*Національний університет “Львівська політехніка”*)

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

Grzegorz Kuduk. Nonlocal problem with integral condition for nonhomogeneous system of evolution equations of second order. (*Faculty of Mathematics and Natural Sciences University of Rzeszow*)

Hanna Masliuk. On the one-dimensional boundary-value. (*National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”*)

Оксана Бродяк, Надія Гузик, Оксана Петрученко. Визначення невідомих параметрів у параболічному рівнянні з виродженням. (*Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного*)

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.**

Ірина Біланик. Оцінка швидкості поточної збіжності гіллястих ланцюгових дробів з нерівнозначними змінними. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Ірина Тузик, Олександр Матвій. Схеми апроксимації диференціально-різницевого рівнянь та їх застосування. (*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*)

Юрій Тайстра, Володимир Пелих. Фаза та хвильовий вектор однонапряженого ізотропного поля Максвелла у просторі Керра. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Василь Бешлей, Олег Петрук. Метод рандомізації випадкового магнітного поля та його застосування до залишку наднової 1006 року (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Тарас Кузьо, Олег Петрук. Тривимірна структура магнітного поля у молодих залишках наднових зір. (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*)

Михайло Яджак^{1, 2}, Дмитро Полішук³, Марія Тютюнник¹. До проблеми дослідження процесу функціонування транспортних систем. (¹*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*, ²*Львівський національний університет імені Івана Франка*, ³*Філія «ПКТБ ІТ» АТ «Укрзалізниця»*)

Михайло Гембарський, Світлана Гембарська. Лінійні і колмогоровські поперечники класів періодичних функцій. (*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки*)

Назар Пирч. Н-вкладені підпростори та М-еквівалентність. (*Українська Академія Друкарства, НУ “Львівська політехніка”*)

Ростислав Білоус. Дослідження стійкості комп’ютерних обчислень деяких рекурентних послідовностей другого порядку. (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)

Борис Варер. Ідентифікація вогнепальної зброї за акустичними сигналами із використанням методів машинного навчання. (*Донецький національний університет імені Василя Стуса*)