

Національна Академія наук України
Інститут прикладних проблем механіки і математики
ім. Я. С. Підстригача

ПРОГРАМА

II Міжнародної наукової конференції

«Сучасні проблеми механіки та математики»

25–29 травня 2008 р.

ПРОГРАММА

II Международной научной конференции

«Современные проблемы механики и математики»

25–29 мая 2008 г.

PROGRAM

II International Scientific Conference

«Modern Problems of Mechanics and Mathematics»

25–29 May, 2008

Вітаємо учасників II Міжнародної наукової конференції «Сучасні проблеми механіки та математики» і бажаємо натхненної та плідної праці на її засіданнях та творчих контактів в кулуарах. Сподіваємось, що у Вас залишаться приємні враження від роботи конференції та перебування у старовинному княжому місті Львові.

Співголови Програмного оргкомітету конференції **В.В. Панасюк**
А.М. Самойленко

Організатори конференції: Національна академія наук України, Міністерство освіти і науки України, Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львівський національний університет ім. Івана Франка, Українське товариство з механіки руйнування матеріалів.

Програмний комітет: Панасюк В.В., Самойленко А.М. (співголови, *Україна*), Кіт Г.С., Пташник Б.Й. (заступники, *Україна*), Пелих В.О., Попович В.С. (вчені секретарі, *Україна*), Амбарцумян С.О. (*Вірменія*), Андрейків О.С. (*Україна*), Бербюк В.С. (*Швеція*), Бернік В.І. (*Білорусь*), Боголюбов М.М. (*Росія*), Божидарнік В.В. (*Україна*), Бостром А. (*Швеція*), Бурак Я.Й. (*Україна*), Ван Хейст Г. (*Нідерланди*), Вірченко Н.О., Войтович М.М., Гачкевич О.Р. (*Україна*), Глушков Є.В. (*Росія*), Горбачук М.Л., Григоренко О.Я., Григоренко Я.М., Грилцький Д.В., Грінченко В.Т., Гудрамович В.С., Гузь О.М., Дзюба А.П. (*Україна*), Дубінський Ю.А. (*Росія*), Есламі М.Р. (*Іран*), Івасишен С.Д. (*Україна*), Жанг Ч. (*Німеччина*), Жао Я-Пу (Китай), Зарічний М.М., Каленюк П.І., Калоєров С.О., Камінський А.О., Карнаузов В.Г., Ковальов О.М., Королюк В.С. (*Україна*), Крисько В.А. (*Росія*), Кубенко В.Д. (*Україна*), Кубік Я. (*Польща*), Курпа Л.В., Кушнір Р.М., Лобанов Л.М., Луковський І.О. (*Україна*), Ма Ч.-Ч. (*Тайвань*), Маденсі Е. (*США*), Макаров В.Л. (*Україна*), Матисяк С. (*Польща*), Мелешко В.В. (*Україна*), Можаровський В.В. (*Білорусь*), Морачковський О.К., Назарчук З.Т. (*Україна*), Немировський Ю.В. (*Росія*), Ніколаєв О.Г. (*Україна*), Няшин Ю.І. (*Росія*), Осадчук В.А., Перестюк М.О. (*Україна*), Підстригач В.Я. (*Німеччина*), Победра Б.Ю. (*Росія*), Попов В.Г., Попов Г.Я., Рушицький Я.Я., Саврук М.П., Савула Я.Г. (*Україна*), Саркисян В.С. (*Вірменія*), Северин А. (*Польща*), Селезов І.Т. (*Україна*), Сладек Я. (*Словаччина*), Сторожев В.І., Сулим Г.Т. (*Україна*), Тарлаковський Д.В. (*Росія*), Улітко А.Ф. (*Україна*), Федик І.І. (*Росія*), Фильштинський Л.А., Хорошун Л.П., Хруслов Є.Я., Чапля Є.Я., Шарко В.В., Шевченко В.П., Шевченко Ю.М., Шульга М.О., Ясній П.В. (*Україна*).

Оргкомітет конференції: Г.С. Кіт, Р.М. Кушнір, Б.Й. Пташник (співголови), В.С. Попович, В.О. Пелих (заступники), В.С. Пакош, Б.З. Шаваровський (секретарі), В.Л. Богданов, Я.Й. Бурак, О.Р. Гачкевич, А.І. Жаліло, М.М. Зарічний, О.Д. Зинюк, Б.І. Кіндрацький, В.Ф. Кондрат, Р.М. Мартиняк, М.В. Марчук, В.О. Міщенко, В.В. Михаськів, М.М. Николишин, В.М. Петричкович, Б.В. Процюк, М.Й. Ростун, Я.Г. Савула, Г.Т. Сулим, А.Р. Торський, П.К. Хобзей, А.В. Ясінський, Я.І. Кунець.

Реєстрація учасників конференції

25 травня 2008 р. з 10.00 до 20.00 у кім. 212 ІППММ НАН України,
тел. 239-99-22;

26 травня 2008 р. з 8.00 до 10.00 у вестибюлі ІППММ НАН України.
Робочі мови конференції: українська, російська, англійська.

Програмою конференції, крім 5-ти пленарних засідань, засідання Українського товариства з механіки руйнування матеріалів, передбачена робота таких секцій:

1. Математичне моделювання в механіці деформівних твердих тіл;
2. Математичні методи механіки і термомеханіки;
3. Механіка неоднорідних твердих тіл та наномеханіка;
4. Механіка контактної взаємодії, тіл з тріщинами та тонкими включеннями;
5. Динамічні задачі механіки неоднорідних структур;
6. Біомеханіка;
7. Оптимізація і проектування тонкостінних конструкцій;
8. Міцність та втома матеріалів;
9. Числові методи;
10. Теорія функцій і функціональний аналіз;
11. Диференціальні рівняння і математична фізика;
12. Алгебра і топологія.

Регламент роботи конференції:

26 травня (понеділок)	27 травня (вівторок)
10.00-13.00 – відкриття конференції, перше пленарне засідання;	9.00-11.00 – секційні засідання;
13.00-14.00 – обідня перерва;	11.30-13.30 – третє пленарне засідання;
14.00-17.00 – друге пленарне засідання (ІППММ НАН України, вул. Наукова, 3б; актова зала);	13.30-14.30 – обідня перерва;
17.30-20.00 – культурна програма; засідання Програми комітету.	14.30-17.00 – секційні засідання (ЛНУ імені І.Франка, вул. Університетська, 1);
	17.15-18.30 – відвідання могили акад. Я.С. Підстригача на Личаківському цвинтарі;
	19.00 – товариська вечеря (ІППММ НАН України, вул. Наукова, 3б).
28 травня (середа)	29 травня (четвер)
9.00-11.00 – четверте пленарне засідання;	9.00-13.00 – п'яте пленарне засідання;
11.30-13.30 – секційні засідання;	13.00 – підсумкова дискусія та закриття конференції (ІППММ НАН України, вул. Наукова, 3б; актова зала).
13.30-14.30 – обідня перерва;	
14.30-16.00 – секційні засідання;	
16.30-18.00 – огляд стендових доповідей (ЛНУ імені І.Франка, вул. Університетська, 1);	
18.00-20.00 – культурна програма.	


Тривалість пленарної доповіді – 30 хв., секційної – 15 хв.

Організатори конференції вдячні за підтримку та сприяння у її проведенні Президії Національної Академії Наук України.

ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

26 ТРАВНЯ, ПОНЕДІЛОК

(ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актова зала)

 **10.00 – 10.50**

Вступне слово співголів програмного комітету конференції академіків НАН України **Панасюка В.В.** та **Самойленка А.М.**

Слово від оргкомітету директора Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України професора **Кушніра Р.М.**

Співголова оргкомітету, радник при дирекції ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, член-кореспондент НАН України **Кіт Г.С.** “Я.С. Підстригач – видатний вчений та організатор науки”.

Привітання учасників конференції представниками Президії Національної академії наук України, Західного наукового центру НАН та МОН України, влади Львівщини та гостями.



10.50 – 11.00 **Перерва**

ПЛЕНАРНІ ЗАСІДАННЯ



ПЕРШЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

26 ТРАВНЯ, ПОНЕДІЛОК

(ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актовa зала)



11.00 – 13.00

**Керівники
засідання:**

Грінченко В.Т.,
Кубенко В.Д.,

Кіт Г.С.,
Панасюк В.В.

Секретар:

Пакош В.С.

ДОПОВІДІ

- 11.00-11.30** Задачі математичної фізики з неповністю визначеними граничними умовами
Віктор Грінченко (*Інститут гідромеханіки НАН України, Київ, Україна*)
- 11.30-12.00** До питання визначення концентрації напружень у розтягнутій пластині з двома отворами
Володимир Панасюк, Михайло Саврук (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
- 12.00-12.30** Sh-wave attenuation and dispersion in an elastic composite with debonded fibers of non-classical cross-sections
Yaroslav Kunets, Valerij Matus, Viktor Mykhas'kiv (*Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics NASU, L'viv, Ukraine*),
Anders Boström (*Department of Applied Mechanics, Chalmers University of Technology, Goteborg, Sweden*), **Chuanzeng Zhang** (*Department of Civil Engineering, University of Siegen, Germany*)
- 12.30-13.00** Gauge theory and geometry of 4-dimensional manifolds
Victor Pidstrygach (*Mathematisches Institut, Georg-August-Universität Göttingen, Germany*)



13.00 – 14.00

Обідня перерва



ДРУГЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

26 ТРАВНЯ, ПОНЕДІЛОК

(ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актовa зала)



14.00 – 17.00

**Керівники
засідання:**

Гудрамович В.С.,
Пташник Б.Й.,

Підстригач В.Я.,
Самойленко А.М.

Секретар:

Пакош В.С.

ДОПОВІДІ

- 14.00-14.30** Стохастичні системи з випадковими збуреннями
Володимир Королюк (*Інститут математики НАН України, Київ, Україна*)
- 14.30-15.00** Крайові задачі з даними на всій границі області для гіперболічних і безтипних рівнянь
Богдан Пташник, Наталія Білусяк (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
- 15.00-15.30** Ітераційний підхід до математичного моделювання механічних процесів в деформованих пружних тілах з урахуванням дисипативних ефектів
Ярослав Бурак, Галина Мороз (*Центр математичного моделювання Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
- 15.30-16.00** Принципы механики нанокompозитов
Борис Победря (*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия*)
- 16.00-16.30** Fabrication and QM/MM multi-scale simulation of bio-NEMS: A review of research progress in my group
Ya-Pu Zhao (*Institute of Mechanics, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China*)
- 16.30-17.00** Діагностування залишкових напружень і оцінка їх впливу на міцність трубопроводу з дефектами в зоні кільцевих зварних з'єднань різ-

готовщинних труб


Василь Осадчук, Юрій Пороховський, Олександр Іванчук (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна)



ТРЕТЄ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

27 ТРАВНЯ, ВІВТОРОК

(ЛНУ, вул. Університетська, 1, актовa зала)

 11.30 – 13.30

||| Керівники
засідання:

Бурак Я.Й.,
Лобанов Л.М.,

Королюк В.С.,
Макаров В.Л.,

||| Секретар:

Шаваровський Б.З.

ДОПОВІДІ

1. **11.30-12.00** On solutions of elliptic type differential equations in a Banach space on $(0, \infty)$
Myroslav Gorbachuk, Valentyna Gorbachuk (Institute of Mathematics, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine)
2. **12.00-12.30** Зображення скінченних груп над комутативними кільцями та їх застосування
Петро Гудивок (Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна)
3. **12.30-13.00** Новий клас інтерполяційних інтегральних ланцюгових дробів
Володимир Макаров (Інститут математики НАН України, Київ, Україна) **Ігор Демків** (НУ «Львівська політехніка», Львів, Україна)
4. **13.00-13.30** Современные проблемы механики и математики
Юрій Немировський (Інститут теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН, Новосибирск, Россия)



13.30 – 14.30

Обідня перерва



ЧЕТВЕРТЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

28 ТРАВНЯ, СЕРЕДА

(ЛНУ, вул. Університетська, 1, актовa зала)

 9.00 – 11.00

||| Керівники
засідання:

Андрейків О.Є.,
Eslami M.R.,

Бербюк В.Є.,
Победря Б.Є.

||| Секретар:

Пакош В.С.

ДОПОВІДІ

1. **9.00-9.30** Аналитическое исследование особенностей напряжений в плоских нестационарных контактных задачах с подвижными границами
Дмитрий Тарлаковский, Григорий Федотенков (Московский авиационный институт (государственный технический университет), Москва, Россия)
2. **9.30-10.00** Термодинамические и статистические основы теории упруго-вязкопластического деформирования и упрочнения материалов
Леонид Хорошун (Институт механики им. С.П.Тимошенко, Киев, Украина)
3. **10.00-10.30** A closed-form solution for thermal buckling of shear deformable FGM cylindrical shells
M.R. Eslami, B. Mirzavand (Mechanical Engineering Dept. Amirkabir Univ. of Tech. Tehran, Iran)
4. **10.30-11.00** Про моделі зони передруйнування в кінці тріщини нормально-го розриву в кусково-однорідному тілі
Анатолій Камінський (Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна), **Михайло Дудик, Юлія Діхтяренко, Віра Колмакова** (Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини, Умань, Україна)



11.00 – 11.30

Перерва

П'ЯТЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

29 ТРАВНЯ, ЧЕТВЕР

(ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актовa зала)



9.00 – 13.00

**Керівники
засідання:**

**Кіт Г.С.,
Няшин Ю.І.,**

**Кушнір Р.М.,
Самойленко А.М.**

Секретар:

Шаваровський Б.З.

ДОПОВІДІ

- 9.00-9.30** Контактні взаємодії і оптимізація тонкостінних оболонкових структур при локальному навантаженні
Вадим Гудрамович, Анатолій Дзюба (*Інститут технічної механіки НАНУ і НКАУ, Дніпропетровський національний університет, Дніпропетровськ, Україна*)
- 9.30-10.00** Скінченно-елементний метод дослідження впливу фізичної нелінійності та температури дисипативного розігріву на ефективність демпфірування вимушених резонансних коливань циліндричної панелі за допомогою непружних включень з високими гістерезисними втратами
Василь Карнаухов, Віктор Січко, О. Карпенюк (*Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка, Київ, Україна*)
- 10.00-10.30** Modeling of Magnetoelastic Electromechanical Systems for Power Harvesting from Vibration
Viktor Verbyuk (*Mechanical Systems with Active Structure Division of Dynamics, Department of Applied Mechanics Chalmers University of Technology, Gothenburg, SWEDEN*)
- 10.30-11.00** Биомеханика зубочелюстной системы человека
Юрий Няшин, В. Тверье, Валерий Лохов (*Пермский государственный технический университет, Пермь, Россия*)
- 11.00-11.30** О соотношениях электромагнетизма в международной и гауссовой системах единиц
Николай Шульга (*Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка, Киев, Ук-*

раїна)

- 11.00-11.30** Фрагменти теорії нанотранзисторів: перемикання плоскої поперечної гіперзвукової хвилі в нелінійно пружних нанокompозитних матеріалах
Ярема Рушицький (*Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка, Київ, Україна*)
- 12.00-12.30** Некоторые температурные задачи для анизотропных неоднородных тел
Владимир Саркисян, Вардан Айрапетян, Нелли Кутузян (*Ереванский государственный университет, Гаварский государственный университет, Армения*)



13.00 – ПІДСУМКОВА ДИСКУСІЯ ТА

ЗАКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ




СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ



ПЕРШЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

27 ТРАВНЯ, ВІВТОРОК

 9.00 – 11.00

Математичне моделювання в механіці деформівних твердих тіл

1 Керівники засідання: Гачкевич О.Р., Калосров С.О., Козлов В.І., Кубік Я., Саркісян С., Сторожев В.І., Терлецький Р.Ф., Хорошун Л.П.

Секретарі: Дробенко Б.Д., Онишко О.Є.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 367

ДОПОВІДІ

- 9.00-9.15** Решение осесимметричной задачи о собственных колебаниях полых пьезокерамических цилиндров конечной длины методом сплайн-коллокаций
Александр Григоренко, Татьяна Ефимова, Игорь Лоза (Институт механики им. С.П. Тимошенко НАН Украины, Национальный транспортный университет, Киев, Украина)
- 9.15-9.30** Скінченно-елементний метод дослідження ефективності демпфування вимушених резонансних коливань в'язкопружної циліндричної панелі за допомогою п'єзоелектричних сенсорів та актуаторів
Володимир Козлов, Тетяна Карнаухова, М. Пересунько (Институт механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна)
- 9.30-9.45** Плоские нестационарные волны в электромагнитоупругом пространстве и слое
Владимир Вестяк, Виктор Лемешев, Дмитрий Тарлаковский (Мос-

ковский авиационный институт (государственный технический университет), Москва, Россия)

- 9.45-10.00** Решение задач электромагнитоупругости для сред с отверстиями и трещинами
Стефан Калоеров, А.В. Петренко (Донецкий национальный университет, Донецк, Украина)
- 10.00-10.15** Упругие волноводы: история и современность
Вячеслав Мелешко, Анастасия Бондаренко (Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина), **Станислав Довгий, Александр Трофимчук** (Институт телекоммуник. и глобального информ. пространства НАН Украины, Киев, Украина), **Gert-Jan van Heijst** (Эйндховенский технологический университет, Эйндховен, Нидерланды)
- 10.15-10.30** Моделювання термомеханічних процесів при індукційному нагріванні електропровідних тіл
Богдан Дробенко (Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Карен Казарян** (Институт механіки АН Вірменії), **Йосип Шимчак** (Політехніка Опольська, Польща)
- 10.30-10.45** Методика розрахунку коефіцієнта інтенсивності напружень, що виникають під дією зовнішнього магнетного поля у феромагнетику
Валентин Скальський, Олександр Андрейків, Денис Рудавський, Олег Сергієнко (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
- 10.45-11.00** Математична модель температурного поля рухомого ізотропного середовища
Віктор Ляшенко, Олена Кобильська (Кременчуцький державний політехнічний університет ім. Михайла Остроградського, Кременчук, Полтавської обл., Україна)

Математичні методи механіки і термомеханіки

2

**Керівники
засідання:**

**Жук Я.О., Карнаухов В.Г.,
Немировський Ю.В., Попович В.С.,
Процюк Б.В., Стебляк П.О.**

Секретарі:

Вовк О.М., Махоркін І.М.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 111

ДОПОВІДІ

- 9.00-9.15** Розв'язання на основі сплайн-апроксимації задач статички нетонких ортотропних циліндричних та конічних оболонок змінної товщини
Ярослав Григоренко, Сергій Яремченко, Ольга Авраменко (Інститут механіки імені С.П. Тимошенка НАН України, Київ, Україна)
- 9.15-9.30** Узагальнення методу Канторовича-Власова щодо розв'язання задач статички для прямокутної призми
Олена Беспалова, Галина Урсова (Інститут механіки імені С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна)
- 9.30-9.45** Метод Бубнова-Галеркіна в задачах повзучості тіл за умов стаціонарної теплопередачі
Олег Морачковський, Юрій Ромашов (Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", Харків, Україна)
- 9.45-10.00** Применение метода R-функций к задачам изгиба ортотропных пологих оболочек при их нелинейном деформировании
Лидия Курпа, Екатерина Любичкая (Национальный технический университет «Харьковский политехнический Институт», Харьков, Україна)
- 10.00-10.15** Применение метода R-функций и сплайн-аппроксимации для решения задач изгиба многослойных пологих оболочек
Лидия Курпа, Андрей Осетров (Национальный технический университет «Харьковский политехнический Институт», Харьков, Україна)
- 10.15-10.30** Про рівняння узагальненої термопружності нетонких оболонок з початковими напруженнями
Іван Хома, Юрій Хома, Тетяна Проценко (Інститут механіки імені С.П.Тимошенка НАН України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна)
- 10.30-10.45** Метод збурень фізичних властивостей матеріалу в аналітичній

теорії нетонких пластин та пологих оболонок

Анатолій Зеленський (Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, Дніпропетровськ, Україна)

- 10.45-11.00** Дослідження напружено-деформованого стану закріплених по краях шаруватих пластин і оболонок, податливих трансверсальним деформаціям зсуву та стиснення, за допомогою методу скінченних елементів
Роман Тучапський (Інститут прикладних проблем механіки і математики імені Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

4

Механіка контактної взаємодії, тіл з тріщинами та тонкими включеннями

**Керівники
засідання:**

**Камінський А.О., Кіт Г.С.,
Лобода В.В., Максимук О. В.,
Саврук М.П., Савула Я.Г.,
Тарлаковський Д.В., Сіавarella М.**

Секретарі:

Монастирський Б.Є., Маланчук Н.І.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 146

ДОПОВІДІ

- 9.00-9.15** Плоская нестационарная контактная задача об ударе двух круговых оболочек типа Тимошенко
Ігорь Александров, Дмитрий Тарлаковский, Григорий Федотенков (Московский авиационный институт (государственный технический университет), Москва, Россия)
- 9.15-9.30** Вплив напряму теплового потоку на термомеханічну взаємодію тіл за локальної відсутності контакту
Ростислав Мартиняк, Костянтин Чумак (Інститут прикладних проблем механіки і математики імені Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

3. **9.30-9.45** Осесиметрична контактна задача для двох співосьових циліндричних штампів, які взаємодіють із шаром з початковими (залишковими) напруженнями
В'ячеслав Рудницький, Діана Максимчук (*Хмельницький національний університет, Хмельницький, Україна*)
4. **9.45-10.00** Контакт напівобмеженого штампа з пружним покриттям і пружної смуги
Тетяна Жиленко (*Сумський державний університет, Суми, Україна*),
Володимир Острик (*Інститут прикладної фізики НАН України, Суми, Україна*)
5. **10.00-10.15** Вдавлювання штампа в пружний клин
Володимир Острик, Ольга Щокотова (*Інститут прикладної фізики НАН України, Суми, Україна*)
6. **10.15-10.30** Вычислительные алгоритмы решения контактных задач с односторонними связями
Александр Бобылев (*Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина*)
7. **10.30-10.45** Математичне моделювання неідеальності контакту за допомогою видозміни граничних умов
Володимир Онишкевич, Богдан Гнідець, Іван Солтис (*Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна*)
8. **10.45-11.00** Дослідження контактних напружень під штампами складної форми з врахуванням відлипання
Катерина Маркова (*Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна*)

Динамічні задачі механіки неоднорідних структур

5

*Керівники
засідання:*

Глушков Е.В.,
Кунець Я.І.,
Марчук М.В.,
Попов В.Г.,

Григоренко О.Я.,
Курпа Л.В.,
Михаськів В.В.,
Селезов І.Т.

Секретарі:

Матус В., Жбадинський І.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 379

ДОПОВІДІ

1. **9.00-9.15** Відбиття антисиметричної хвилі Релея-Лемба від півшару з вільним або закріпленим торцем
Віктор Грінченко, Наталія Городецька, Інна Старовойт (*Інститут гідромеханіки НАН України, Київ, Україна*)
2. **9.15-9.30** Дифракція акустичної хвилі на сфері всередині циліндричної посудини
Веніамін Кубенко, Вікторія Дзюба (*Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ, Україна*)
3. **9.30-9.45** Резонансные свойства упругого волновода с системой жестких включений
Евгений Глушков, Наталья Глушкова, Артем Ерёмин (*Кубанский госуниверситет, Краснодар, Россия*)
4. **9.45-10.00** Про узагальнені хвильові моделі поширення збурень зі скінченною швидкістю
Ігор Селезов (*Інститут гідромеханіки НАН України, Київ Україна*)
5. **10.00-10.15** Хаотическая динамика неоднородных многослойных балок с учетом поперечного сдвига
Антон Крысько, Максим Жигалов, Ольга Салтыкова (*Саратовский государственный технический университет, Саратов, Россия*)
6. **10.15-10.30** Метод R-функций в задачах о нелинейных колебаниях пологих оболочек
Лидия Курпа, Галина Тимченко (*Національний Технічний Університет «Харьковский Политехнический Институт», Харьков, Украина*)

7. **10.30-10.45** Нелінійна динаміка і статика композитних тонкостінних елементів конструкцій
Михайло Марчук (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
8. **10.45-11.00** Применение метода установления к расчету вынужденных колебаний вязкоупругих тел с односторонними связями
Александр Бобылев, Евгений Сутурин (*Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина*)

7

Оптимізація і проектування тонкостінних конструкцій

*Керівники
засідання:*

**Божидарнік В.В.,
Воробйов Ю.С.,
Зозуляк Ю.Д.,**

**Бурак Я.Й.,
Гудрамович В.С.,
Кіндрацький Б.І.**

Секретарі:

Ірза Є., Ясінський А.В.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 368

ДОПОВІДІ

1. **9.00-9.15** Математичне моделювання коливань лопаткового апарату з урахуванням конструкційних і експлуатаційних факторів, включаючи пошкодження
Юрій Воробйов, Марина Чугай, Валентина Романенко (*Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України, Харків, Україна*)
2. **9.15-9.30** Визначення форми отворів в ортотропних пластинках з врахуванням міцнісної анізотропії
Віктор Божидарнік, Олеся Максимович (*Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна*)
3. **9.30-9.45** Оптимальні за швидкодією режими охолодження скляних тіл обертання з врахуванням процесу склування
Олександр Гачкевич (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна, Політехніка Опольська, Ополь, Польща*), **Євген Ірза** (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Укра-*

- їна*), **Зигмунд Касперський** (*Політехніка Опольська, Ополь, Польща*)
4. **9.45-10.00** Алгоритм і методика багатокритеріального структурно-параметричного синтезу запобіжних муфт
Богдан Кіндрацький (*Національний університет „Львівська політехніка”, Львів, Україна*), **Анатолій Бурковський, Олег Шпак** (*Львівський інститут Сухопутних військ Національного університету „Львівська політехніка”, Львів, Україна*)
5. **10.00-10.15** Моделювання стільникової стінки труб із полімерних матеріалів
Олександр Максимук, Наталія Щербина, Роман Махніцький, Надія Гануліч (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
6. **10.15-10.30** Вплив кількості випадково розташованих на боковій поверхні кругових отворів різних розмірів на стійкість циліндричних оболонок при крученні
Євген Прокопало, Петро Дзюба, Олексій Сиволоб (*Дніпропетровський національний університет, Дніпропетровськ, Україна*)
7. **10.30-10.45** Визначення деформованого стану підкріпленого стільникового трубопроводу
Микола Стащук, Мар'ян Дорош (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
8. **10.45-11.00** Обернені осесиметричні задачі термопружності для тіл обертання за неповної інформації про теплове навантаження
Анатолій Ясінський (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)

9

**Керівники
засідання:**

Секретар:

Числові методи

**Войтович М.М.,
Савенко П.О.**

Макаров В.Л.,

Андрійчук М.І.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 044

ДОПОВІДІ

- 9.00-9.15** Побудова апроксимаційної функції Герглотца в обернених задачах розсіювання
Микола Войтович (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Олег Кусий** (Кассельський університет, Кассель, Німеччина; Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 9.15-9.30** Про регулярні властивості числових методів в задачах з вільною фазою
Юрій Тополук, Олена Булацик (Інститут прикладних проблем механіки та математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 9.30-9.45** Аналітико-числові розв'язки задачі з вільною фазою із компактним оператором
Микола Войтович, Олена Булацик, Юрій Тополук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 9.45-10.00** Застосування методів неявних функцій до розв'язання нелінійної векторної спектральної проблеми
Петро Савенко (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 10.00-10.15** Про неединість розв'язків задачі найкращого наближення дійсної невід'ємної фінітної функції модулем подвійного інтеграла Фур'є
Лариса Процах, Петро Савенко, Мирослава Ткач (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

- 10.15-10.30** Адаптивний метод скінченних елементів для двовимірних задач конвекції-дифузії
Юрій Сінчук, Георгій Шинкаренко (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна; Politechnika Opolska, Opole, Poland)
- 10.30-10.45** Задачі інтерполяції та апроксимації атомарними радіально базисними функціями
Володимир Колодяжний (Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України, Харків, Україна)

11

**Керівники
засідання:**

Секретар:

Диференціальні рівняння і математична

фізика

**Івасишен С.Д.,
Пелих В.О.,
Пташник Б.Й.**

**Лавренюк С.П.,
Пляцко Р.М.,**

Симотюк М.М.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 265

ДОПОВІДІ

- 9.00-9.15** A two-dimensional discrete laplacian and the green function
Volodymyr Sushch (Koszalin Univ. of Technol., Koszalin, Poland; IAPMM NASU, Lviv, Ukraine)
- 9.15-9.30** Зображення розв'язків рівнянь з частинними похідними у вигляді контурних інтегралів
Михайло Сухорольський, Іванна Зашкільняк, Ірина Костенко, Оксана Орищин (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна)
- 9.30-9.45** Асимптотичні розв'язки обернених сингулярно збурених задач типу “конвекція-дифузія” для двозв'язних областей
Андрій Бомба, Ігор Присяжнюк (Рівненський державний гуманітарний університет, Рівне, Україна), **Олена Фурсачик** (Національний уні-

верситет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна)

4. **9.45-10.00** О связи величин коэффициентов и корней целочисленных многочленов в пространствах $R \times Q_p$
Наталья Шамукова (Бобруйский филиал БГЭУ, Минск, Беларусь),
Ольга Куксо (ИМ НАН Беларуси, Минск, Беларусь)
5. **10.00-10.15** О совместных диофантовых приближениях нуля в $R^2 \times C \times Q_p$
Марина Калугина (МГВРК, Минск, Беларусь), **Денис Васильев** (ИМ НАН Беларуси, Минск, Беларусь)
6. **10.15-10.30** Про задачі для рівнянь з параболічним оператором дробового диференціювання
Михайло Магійчук (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, Україна)
7. **10.30-10.45** Задача зі скісною похідною та задача оптимізації для параболічних рівнянь з особливостями
Іван Пукальський (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, Україна)
8. **10.45-11.00** Наближений метод розв'язування узагальнених диференціальних рівнянь
Роман Тацій, Марта Стасюк (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів, Україна), **Олеся Власій** (Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна)

12

**Керівники
засідання:**

Секретарі:

Алгебра і топологія

Андрійчук В.І., **Артемович О.Д.,**
Гудивок П.М., **Забавський Б.В.,**
Зарічний М.М., **Комарницький М.Я.,**
Петричкович В.М.

Зеліско В.Р., Павлик К.П.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 266

ДОПОВІДІ

1. **9.00-9.15** Про аксіоматизовність класу некомутативних диференціально-прюферових кілець
Микола Комарницький, Іванна Мельник (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
2. **9.15-9.30** Квазі-первинні диференціальні підмодулі та квазі-примарні розклади
Іванна Мельник (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
3. **9.30-9.45** Методи побудови квазі-фільтрів конгруенцій над цілком впорядкованими комутативними моноїдами
Роман Олійник (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
4. **9.45-10.00** Про спільні дільники клітково-трикутних матриць
Наталія Джалюк, Василь Петричкович (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
5. **10.00-10.15** Про подібність матричних многочленів з не більше ніж трьома різними інваріантними множниками
Богдан Шаваровський (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. **10.15-10.30** Про класифікацію черніковських p -груп
Ігор Шапочка (Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна)
7. **10.30-10.45** Про факторизацію симетричних матриць над квадратичними

факторіальними кільцями

Володимир Зеліско (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)

8. **10.45-11.00** Про 0-гомології напівгруп

Людмила Полякова (Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, Харків, Україна)



11.00 – 11.30

Перерва



ДРУГЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

27 ТРАВНЯ, ВІТРОК



14.30 – 17.00

1

Математичне моделювання в механіці деформівних твердих тіл

Керівники засідання:

Гачкевич О.Р.,	Калосров С.О.,
Козлов В.І.,	Кубік Я.,
Саркісян С.,	Сторожев В.І.,
Терлецький Р.Ф.,	Хорошун Л.П.

Секретарі:

Дробенко Б.Д., Онишко О.Є.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 367

ДОПОВІДІ

1. **14.30-14.45** Математические модели деформационных процессов при импульсном нагружении

Юрий Воробьев, Марина Чернобрышко, Александр Ярышко, Дмитрий Степанченко (Институт проблем машиностроения им.

А.Н. Подгорного НАН Украины, Харьков, Украина), Наталья Овчарова (Национальный технический университет "ХПИ", Харьков, Украина), Евгений Толоч (Институт проблем машиностроения им. А.Н. Подгорного НАН Украины, Харьков Украина)

2. **14.45-15.00** Theoretical and experimental analysis of stresses and displacements in a thin annular disk under diametral compression

Yuriy Tokovyy (Pidstryhach IAPMM National Ukrainian Academy of Sciences, Lviv, Ukraine; Department of Mechanical Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.), **Kuang-Ming Hung** (Hwa-Hsia College of Technology and Commerce, Taipei, Taiwan, R.O.C.), **Chien-Ching Ma** (Department of Mechanical Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.)

3. **15.00-15.15** Кинематический метод определения эффективных термомеханических характеристик слоистого композита регулярной структуры в рамках несимметричной теории упругости

Юрий Немировский, Андрей Янковский (Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича, Новосибирск, Россия)

4. **15.15-15.30** Mathematical Models of Thin Shells on the Basis of Asymmetrical Theory of Elasticity

Samvel Sargsyan (Gyumri State Pedagogical Institute, Gyumri, Armenia)

5. **15.30-15.45** Нелінійна взаємодія нормальних пружних SH хвиль у шарі кубічного монокристалу з гнучкими нерозтяжними покриттями граней

Валерій Сторожев, Аліна Куслива (Донецький національний університет, Донецьк, Україна)

6. **15.45-16.00** К моделированию плазменного воздействия на строительные композиты

Эдуард Подлозный (Частное учреждение образования «БИП – институт правоведения», Минск, Беларусь)

7. **16.00-16.15** Об учете третьего инварианта в теории микродеформации

Александр Полищук, Юрий Черняков (Днепропетровский Национальный Университет, Днепропетровск, Украина)

8. **16.15-16.30** Определение вязкоупругого состояния многосвязной анизотропной пластинки

Стефан Калосров, Максим Коломиец, Елена Авдюшина (Донецький національний університет Донецьк, Україна)

9. **16.30-16.45** Reciprocal theorem for thermodiffusion in micropolar viscoelastic solid with damage

Jan Kubik (Department of Civil Engineering, Technical University of

Opole, Opole, Poland)

10. **16.45-17.00** Математическое моделирование расчета контактного взаимодействия автомобильных шин с дорожным покрытием
Валентин Можаровский (*Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины, Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси, Гомель, Республика Беларусь*), **Сергей Марьин, Тамара Демова** (*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Республика Беларусь*), **Сергей Шилько** (*Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси, Гомель, Республика Беларусь*)
11. **17.00-17.15** Виброразогрев вязкоупругой слоистой прямоугольной призмы при антиплоском сдвиговом нагружении
Игорь Сенченков, Ольга Червинко, Елена Доля (*Институт механики им. С.П.Тимошенко НАН Украины; Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев, Украина*)

2

Математичні методи механіки і термомеханіки

Керівники засідання:	Жук Я.О., Немировський Ю.В., Процюк Б.В.,	Карнаухов В.Г., Попович В.С., Стеблянок П.О.
Секретарі:	Вовк О.М., Махоркін І.М.	

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 111

ДОПОВІДІ

1. **14.30-14.45** Дослідження зв'язаних хвильових термопружних полів у багатозв'язних циліндричних тілах
Леонід Фильштинський, Олександр Бондар, Наталія Молдаванова (*Сумський державний університет, Суми, Україна*)
2. **14.45-15.00** Імпульсне збурення термопружної анізотропної пластини з отвором
Леонід Фильштинський, Тетяна Кірічок (*Сумський державний уні-*

верситет, Суми, Україна)

3. **15.00-15.15** Напружений стан тіла при тепловиділенні у двох компланарних дискових областях
Григорій Кіт (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
4. **15.15-15.30** Функції Гріна просторових статичних задач термопружності для кусково-однорідного простору
Борис Процюк (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
5. **15.30-15.45** Побудова розв'язків задач термопружності термочутливих тіл простої форми за умов конвективно-променевого теплообміну з довкіллям та силового навантаження
Галина Гарматій, Василь Попович (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
6. **15.45-16.00** Методика визначення зумовленого тепловим опроміненням термонапруженого стану частково прозорих тіл при технологічному нагріванні
Максиміліан Гаєк (*Політехніка Опольська, Ополь, Польща*), **Олександр Гачкевич** (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна, Політехніка Опольська, Ополь, Польща*), **Орест Гуменчук** (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*), **Борис Чорний** (*Львівський факультет Дніпропетровського національного технічного університету залізничного транспорту, Львів, Україна*)
7. **16.00-16.15** Визначення неусталеного термопружного стану складеної пластинки з теплообміном
Роман Кушнір, Надія Горечко (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
8. **16.15-16.30** Згин балки частково опертої на жорстку основу
Василь Шваб'юк, Світлана Ротко (*Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна*)
9. **16.30-16.45** Дослідження процесів термопластичного деформування товстостінних неоднорідних тіл
Ігор Муха, Дмитро Неспляк (*Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна*)

10. **16.45-17.00** Напряженное состояние упруго-затвердевающей пластины под действием электронного луча
Валентина Николенко, Владимир Ячменёв (Сумский государственный университет, Сумы, Украина)

4

Механіка контактної взаємодії, тіл з тріщинами та тонкими включеннями

Керівники засідання:	Камінський А.О., Лобода В.В., Саврук М.П., Тарлаковський Д.В.,	Кіт Г.С., Максимук О.В., Савула Я.Г., Сiавarella М.,
Секретарі:	Монастирський Б.Є., Маланчук Н.І.	

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 146

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45** Визначення концентрації напружень у півпросторі навколо циліндричних дефектів, що виходять на поверхню у випадку крутильних коливань
Всеволод Попов (Одеська національна морська академія, Одеса, Україна)
- 14.45-15.00** Визначення концентрації напружень навколо тріщини в циліндричному тілі довільного перерізу при коливаннях повздовжнього зсуву
Ольга Кирилова, Всеволод Попов (Одеська національна морська академія, Одеса, Україна)
- 15.00-15.15** Періодична система тріщин на межі двох п'єзоелектриків
Сергій Козінов, Володимир Лобода (Дніпропетровський національний університет, Дніпропетровськ, Україна)
- 15.15-15.30** Несуперечливий розв'язок задачі про односторонній розтяг пружної площини з астроїдальним отвором
Андрій Улітко (Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна), **Володимир Острик** (Інститут прикладної фізики НАН України, Суми, Україна)

- 15.30-15.45** Одновісний розтяг ізотропної пластини з двома симетричними тріщинами з урахуванням пластичних зон біля їх вершин
Мирон Николишин, Леся Куротчин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Віктор Опанасович, Микола Слободян** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
- 15.45-16.00** Тріщина на лінії з'єднання двох клинів
Георгій Сулим (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Микола Махоркін** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 16.00-16.15** Круговая трещина в параболическом цилиндре под действием нормальной нагрузки
Алексей Николаев, Константин Корольков (Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт», Харьков, Украина)
- 16.15-16.30** Осесимметричная задача теории упругости для трансверсально изотропного пространства с двумя сфероидальными полостями
Алексей Николаев, Юнна Щербакова (Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт», Харьков, Украина)
- 16.30-16.45** Рівновага пружного клина з крайовими тріщинами вздовж лінії симетрії
Катерина Некислих (Сумський державний педагогічний університет, Суми, Україна), **Володимир Острик** (Інститут прикладної фізики НАН України, Суми, Україна)
- 16.45-17.00** Напружений стан безмежного і півбезмежного тіла з термічними циліндричними включеннями та тріщинами (плоска деформація)
Григорій Кіт, Максим Черняк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 17.00-17.15** Неруйнівний метод діагностування конструкцій із феромагнетних матеріалів, що містять плоскі тріщини
Валентин Скальський, Олександр Андрейків, Олег Сергієнко, Денис Рудавський (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)

Динамічні задачі механіки неоднорідних структур

Керівники засідання:	Глушков Е.В., Кунець Я.І., Марчук М.В., Попов В.Г.,	Григоренко О.Я., Курпа Л.В., Михаськів В.В., Селезов І.Т.
Секретарі:	Матус В., Жбадинський І.	

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 379

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45** Аналіз впливу нелінійних ефектів на активне демпфування вимушених коливань шаруватої балки
Ярослав Жук, Ігор Гузь (*Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ; Абердінський університет, Центр мікро- і наномеханіки, Абердін, Великобританія*)
- 14.45-15.00** Sif of impact loaded penny-shaped crack in elastic bimaterial under sliding contact at interface
Viktor Mykhas'kiv (*Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics NASU, Lviv, Ukraine*), **Jan Sladek, Vladimir Sladek** (*Department of Mechanics, Institute of Construction and Architecture, Bratislava, Slovakia*), **Volodymyr Stankevych** (*Lviv Department of Dnipropetrovsk National University of Railroad Transport, Lviv, Ukraine*)
- 15.00-15.15** Представление решения нестационарной плоской задачи для упругого слоя в виде системы элементарных волн
Елена Кузнецова, Дмитрий Тарлаковский (*Московский авиационный институт (государственный технический университет), Москва, Россия*)
- 15.15-15.30** Модели высшего порядка в нестационарной динамике анизотропных оболочек
Сергей Жаворонок (*Московский авиационный институт (государственный технический университет), Москва, Россия*)

- 15.30-15.45** Динамічна взаємодія тонкого прямолінійного п'єзоелектричного включення з пружним середовищем за поздовжнього зсуву
Ярослав Кунець, Віктор Міщенко, Василь Пороховський, Роман Рабош (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
- 15.45-16.00** Розрахунок параметрів неусталеного руху газу в трубах
Ярослав П'янило, Назарій Лопух, Мирослав Притула (*Центр математичного моделювання Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
- 16.00-16.15** Термомеханічна поведінка біметалевих тіл за дії імпульсних електромагнітних полів з модуляцією амплітуди
Роман Мусій, Наталія Мельник, Наталія Гіссовська, Йосиф Шимчак (*Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна; Politechnica Opolska, Opole, Poland*)
- 16.15-16.30** Дослідження коливань підвісного вантажотримкого конвейєра
Ігор Вікович, Христина Висоцька, Юрій Оленюк, Ярослав Яворський (*Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна*)
- 16.30-16.45** Математичне моделювання руйнування крихких включень у твердому тілі та їх експериментальна оцінка
Валентин Скальський, Юрій Окрепкий, Тетяна Селівончик, Юрій Матвій (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
- 16.45-17.00** Ефективна фазова швидкість р-хвилі у тривимірному композиті з жорсткими дисковими впорядкованими включеннями
Віктор Михаськів, Оксана Хай (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*), **Микола Грилицький** (*Львівський факультет Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту, Львів, Україна*)

6

Біомеханіка

Керівники
засідання:Бербюк В.С.,
Няшин Ю.І.

Мартиняк Р.М.,

Секретарі:

Демидюк М.В., Литвин Б.А.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 368

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45** Умови безфрикційного контакту двох пружних тіл через тонкий пористий насичений рідиною прошарок
Богдан Монастирський (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 14.45-15.00** Применение метода кластерного анализа в задачах биомеханики
В. Качер, И. Тимофеев (Украинский научно-исследовательский институт протезирования, протезостроения и восстановления трудоспособности, Харьков, Украина)
- 15.00-15.15** Оптимальне проектування каркасу апарату при зовнішньому остеосинтезі нижніх кінцівок
Богдан Дівеєв, Юрій Оленюк, Оксана Велика (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна)
- 15.15-15.30** Управление напряжениями в биомеханике
Валерий Лохов, Юрий Няшин, А. Кучумов, В. Туктамышев (Пермский государственный технический университет, Пермь, Россия)
- 15.30-15.45** Застосування генетичних алгоритмів у задачах комп'ютерного моделювання ходи людини
Мирослав Демидюк, Богдан Литвин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 15.45-16.00** Розподіл температури в живій тканині з кусково-постійною перфузією крові за дії джерел тепла
Богдан Хапко, Анатолій Чиж (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

- 16.00-16.15** Удосконалення конструкції сава-фільтра
Олег Попадюк (Івано-Франківський державний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна), **Іван Шацький** (Івано-Франківський сектор Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна)
- 16.15-16.30** Контактна взаємодія пружного півпростору та жорсткої основи з еліптичною в плані виїмкою, що містить стисливий заповнювач
Богдан Монастирський, Ростислав Мартиняк, Богдан Слободян (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 16.30-16.45** Growth and remodeling of arterial tissue
Ihor Machyshyn (Eindhoven University of Technology, Department of Biomedical Engineering, Eindhoven, The Netherlands Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics, National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Ukraine)
- 16.45-17.00** Моделювання та розрахунок пружних систем типу “протез-імплантат-кісткова тканина щелепи людини” з використанням програмного комплексу comsol multiphysics
Андрій Коркуна (Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна)

9

Числові методи

Керівники
засідання:Войтович М.М.,
Савенко П.О.

Макаров В.Л.,

Секретар:

Андрійчук М.І.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 044

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45** Варіаційний підхід до розв'язування деяких багатопараметричних задач на власні значення
Богдан Подлевський (Інститут прикладних проблем механіки і математики НАН України ім. Я.С. Підстригача, Львів, Україна)

2. **14.45-15.00** Числові методи розв'язку жорстких систем диференціальних рівнянь
Роман Слоньовський, Марія Волошин (Національний університет „Львівська політехніка”, Львів, Україна)
3. **15.00-15.15** Алгоритмізація дробово-раціональних методів розв'язування систем диференціальних рівнянь
Роксоляна Столярчук (Національний університет „Львівська політехніка”, Львів, Україна)
4. **15.15-15.30** Чисельне розв'язування лінійної осесиметричної задачі коливання рідини в контейнерах з перегородками
Галина Даців, Роман Хапко (Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна)
5. **15.30-15.45** Паралельні методи декомпозиції області для розв'язування контактних задач теорії пружності
Іван Дияк, Ігор Прокопишин (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
6. **15.45-16.00** Паралельна організація обчислень для локального оцінювання якості функціонування складних систем
Олександр Поліщук, Марія Тютюнник, Михайло Яджак (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
7. **16.00-16.15** Використання часових рядів для прогнозування оцінки якості функціонування складних систем
Дмитро Поліщук, Михайло Яджак (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
8. **16.15-16.30** Аналітико-числовий метод визначення елементів імпедансної матриці мікрополоскових структур
Михайло Андрійчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
9. **16.30-16.45** Керовані марковські ступінчасті поля зі скінченною множиною керуючих впливів на графі
Руслан Чорней (Національний університет „Кієво-Могилянська академія”, Київ, Україна), **Микита Яровой** (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна)
10. **16.45-17.00** Математичне моделювання дії інформаційних потоків на формування суспільних стереотипів
Петро Жук (Науково-виробничий центр з інформаційних проблем території Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

Диференціальні рівняння і математична

фізика

11

*Керівники
засідання:*

**Івасишен С.Д.,
Пелих В.О.,
Пташник Б.Й.**

**Лавренюк С. П.,
Пляцко Р.М.,**

Секретар:

Гентош О.Є.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 265

ДОПОВІДІ

1. **14.30-14.45** Про задачу Коші для одного класу вироджених параболічних рівнянь
Степан Івасишен (Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”, Київ, Україна), **Василь Лаюк** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
2. **14.45-15.00** Коректна розв'язність задачі Коші для одного класу вироджених параболічних рівнянь типу Колмогорова з додатним родом
Степан Івасишен, Владислав Літовченко (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
3. **15.00-15.15** Необмеженість розв'язків одного гіперболічного рівняння третього порядку
Сергій Лавренюк, Оксана Панат (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
4. **15.15-15.30** Достатня умова поетапної редукції: доведення і застосування
Ігор Микитюк (Інститут прикладних проблем механіки і математики, Львів, Україна; Інститут математики Рязівського університету, Рязів, Польща), **Анатолій Стюпін** (Московський державний університет, Москва, Росія)
5. **15.30-15.45** Особливості областей нестійкості в моностабільних нелінійних системах з дробовими похідними різного порядку
Богдан Дацко, Віталій Мелешко, Ростислав Наконечний (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

6. **15.45-16.00** Quantum mathematics: introductive backgrounds
Anatoliy Prykarpatsky (*Institute of Mathematics of NAS, Kyiv, Ukraine; The Abdus Salam International Center for Theoretical Physics, Trieste, Italy; Dept. of Applied Mathematics at the AGH University of Science and Technology, Kraków, Poland*), **Nikolai Bogolubov (jr.)** (*V.A. Steklov Mathematical Institute of RAN, Moscow, Russia; The Abdus Salam International Center for Theoretical Physics, Trieste, Italy*), **Jolanta Golenia** (*Dept. of Applied Mathematics at the AGH University of Science and Technology, Kraków, Poland*), **Ufuk Taneri** (*Eastern Mediterranean University EMU, Department of Applied Mathematics and Computer Science, Famagusta, North Cyprus and Kyrenia American University GAU, Institute of Graduate Studies, Kyrenia, North Cyprus*)
7. **16.00-16.15** Гамільтонова редукція типу Баргмана суперсиметричної системи Деві-Стюартсона
Оксана Гентош (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
8. **16.15-16.30** Рух радіативної ударної хвилі під дією газу з ненульовою масою
Олег Петрук (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
9. **16.30-16.45** Groups of operators for evolution equations of quantum many-particle systems
Viktor Gerasymenko, D.O. Polishchuk (*Institute of Mathematics NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine*)
10. **16.45-17.00** Про існування аналітичних розв'язків одного сингулярного диференціального рівняння першого порядку
Катерина Михайленко, Галина Самкова (*Одеський національний університет імені І.І.Мечникова, Одеса, Україна*)

12

**Керівники
засідання:**

Секретарі:

Алгебра і топологія

Андрійчук В.І., **Артемович О.Д.,**
Гудивок П.М., **Забавський Б.В.,**
Зарічний М.М., **Комарницький М.Я.,**
Петричкович В.М.

Зеліско В.Р., Павлик К.П.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 266

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45** Fractionally regular bezout ring
Bogdan Zabavsky (*Ivan Franko Lviv National University, Lviv, Ukraine*)
- 14.45-15.00** A right bezout ring satisfies condition (c) is a right hermite ring
Bogdan Zabavsky, Andriy Gatalevich, Oleg Romaniv (*Ivan Franko Lviv National University, Lviv, Ukraine*)
- 15.00-15.15** Диференційно-скінченні кільця
Орест Артемович (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*), **Іван Ліщинський** (*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна*)
- 15.15-15.30** On brandt $\lambda - \mu$ -extensions of semigroups
Oleg Gutik, Andriy Reiter (*Ivan Franko Lviv National University, Lviv, Ukraine*)
- 15.30-15.45** Напівтопологічні розширення брака-рейлі напівтопологічних напівгруп
Катерина Павлик (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
- 15.45-16.00** Asymptotic assouad-nagata dimension of symmetric powers
Oksana Shukel (*Lviv Ivan Franko National University, Lviv, Ukraine*)
- 16.00-16.15** Ортогональні G-ретракти
Назар Пирч (*Українська академія друкарства, Львів, Україна*)
- 16.15-16.30** Про скінченні кільця та їх приєднані групи
Софія Білявська, Юрій Ішук (*Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна*)

9. **16.30-16.45** Кільце елементарних дільників є 2-добре кільце
Софія Білявська (Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна)
10. **16.45-17.00** Groups with the minimal condition on non-nilpotent subgroups
Lilija Skaskiv (Самбірський технікум економіки та інформатики, Самбір, Україна)



ТРЕТЄ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

28 ТРАВНЯ, СЕРЕДА

 11.30 – 13.30

Математичне моделювання в механіці деформівних твердих тіл

1 Керівники засідання: Гачкевич О.Р., Калосров С.О., Козлов В.І., Кубік Я., Саркісян С., Сторожев В.І., Терлецький Р.Ф., Хорошун Л.П.

Секретарі: Дробенко Б.Д., Онишко О.Є.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 367

ДОПОВІДІ

1. **11.30-11.45** Сверхзвуковой этап контактного взаимодействия сферической оболочки и упругого полупространства
Елена Михайлова, Дмитрий Тарлаковский (Московский авиационный институт (государственный технический университет), Москва, Россия)
2. **11.45-12.00** Об одной задаче устойчивости пластинки, обтекаемой сверхзвуковым потоком газа
Мелс Белубекян, Стелла Мартиросян (Институт механики Национа-

льной Академии Наук Армении, Ереван, Армения)

3. **12.00-12.15** Three flow regimes of a viscous jet falling onto a moving surface
A. Hlod (Center for Analysis, Scientific Computing and Applications, Eindhoven University of Technology, The Netherlands; Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics, National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Ukraine), **A.C.T. Aarts, A.A.F. van de Ven, M.A. Peletier** (Center for Analysis, Scientific Computing and Applications, Eindhoven University of Technology, The Netherlands)
4. **12.15-12.30** Узагальнені відносні параметри граничного термодинамічного стану матеріалів. Теорія та дослід
Борис Карпінос (Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України, Київ, Україна)
5. **12.30-12.45** Математична модель чистого кручення циліндра з поверхневим межовим шаром
Олександр Андрейків, Ольга Галазюк (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
6. **12.45-13.00** Задача об адгезии твердых тел с учетом градиентной теории упругости
Владимир Шоркин (Орловский государственный технический университет, Орел, Россия)
7. **13.00-13.15** Методика дослідження термонапруженого стану низьколегованих сталевих тіл при охолодженні за врахуванням структурних перетворень
Володимир Асташкін, Тереза Козакевич (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна) **Анна Равська-Скотнічни** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)
8. **13.15-13.30** Варіант моделі опису термомеханічних явищ в тілах з пам'яттю форми
Володимир Асташкін (Інститут прикладних проблем механіки і математики НАН України, Львів, Україна), **Богдан Боженко** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща; Центр математичного моделювання ПППМ НАН України, Львів, Україна), **Олексій Онишко** (Інститут прикладних проблем механіки і математики НАН України, Львів, Україна), **Аніда Станік-Беслер** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)

Математичні методи механіки і термомеханіки

2

**Керівники
засідання:**

**Жук Я.О., Карнаухов В.Г.,
Немировський Ю.В., Попович В.С.,
Процюк Б.В., Стеблянко П.О.**

Секретарі:

Вовк О.М., Махоркін І.М.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 111

ДОПОВІДІ

- 11.30-11.45** Розв'язування нестационарної задачі теплопровідності тонкої анізотропної пластини нейронними мережами
Валерій Трушевський (Львівський Національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Наталія Щербина** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Георгій Шинкаренко** (Львівський Національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна; Політехніка Опольська, Ополь, Польща)
- 11.45-12.00** Коливання локально навантаженої трансверсально-ізотропної плити
Михайло Сухорольський, Надія Тимошенко, Віталій Лозбень, Ігор Лисий (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна)
- 12.00-12.15** Метод побудови аналітичного розв'язку задач для регулярних систем ланцюгової структури
Володимир Зубко, Василь Шопя (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 12.15-12.30** Термопружний стан в прямокутній пластинці за залежних від координати коефіцієнтів тепловіддачі з лицевих поверхонь
Богдан Хапко, Анатолій Чиж (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 12.30-12.45** Нестационарна плоска задача теплопровідності для шаруватого циліндра з рухомим джерелом нагріву
Оксана Галазюк, Ігор Турчин (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)

- 12.45-13.00** Аналітичні вирази для напружень, термонапружень й перемішень у неоднорідній порожнистій кулі
Богдан Калиняк, Ігор Яцків (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 13.00-13.15** Розв'язання двовимірних задач теорії пружності з тонкими елементами структури методом граничних елементів
Дмитро Бобилев (Криворізький державний педагогічний університет, Кривий Ріг, Україна)

3

Механіка неоднорідних твердих тіл та наномеханіка

**Керівники
засідання:**

**Власов М.І., Рушицький Я.Я.,
Сенченков І.К., Фильштинський Л.А.,
Чекурін В.Ф., Шульга М.О.**

Секретарі:

Брич Т., Калиняк Б.М.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 379

ДОПОВІДІ

- 11.30-11.45** Водородное охрупчивание и разрушение наноматериалов
Николай Власов, Иван Федик (Научно-исследовательский институт Научно-производственное объединение "Луч", Подольск Московской области, Россия)
- 11.45-12.00** General results for shakedown, ratchetting and cyclic loading of conforming frictional systems
Michele Ciavarella (CEMEC-PoliBA - Centre of Excellence in Computational Mechanics, V.le Japigia 182, Politecnico di Bari, 70125 Bari, Italy, *presently at LMS-Ecole Polytechnique, Paris)
- 12.00-12.15** Методика розрахунку напружено-деформованого стану циліндричних тіл з неоднорідними покриттями
Богдан Калиняк, Віктор Шевчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

на)

4. **12.15-12.30** Комп'ютерне моделювання процесів вібропоглинання в комплексних дискретно-континуальних схемах приладів, машин і споруд
Зеновій Стоцько, Богдан Дівесв, Олег Любас (Національний університет "Львівська політехніка" Львів, Україна)
5. **12.30-12.45** Нелінійна гранична задача теплообміну для смуги з включеннями
Дмитро Федасюк, Василь Гавриш, Андрій Кузьмін (Національний університет „Львівська політехніка”, Львів, Україна)
6. **12.45-13.00** Метод граничних елементів для шару з порожниною
Леонід Фильштинський, Дмитро Кушнір (Сумський державний університет, Суми, Україна)
7. **13.00-13.15** Теоретичні дослідження внутрішніх напружень, викликаних частковим розплавом
Олександр Федоришин (Карпатське відділення Інституту геофізики ім С.І.Субботіна Національної академії наук України, Львів, Україна)
8. **13.15-13.30** Моделювання та чисельний аналіз напружено-деформованого стану неоднорідних плит на недеформівній основі
Олексій Гуртовий, Сергій Тинчук (Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна)

Механіка контактної взаємодії, тіл з тріщинами та тонкими включеннями

4

**Керівники
засідання:**

**Камінський А.О.,
Лобода В.В.,
Саврук М.П.,
Тарлаковський Д.В.,**

**Кіт Г.С.,
Максимук О.В.,
Савула Я.Г.,
Ciavarella M.**

Секретарі:

Монастирський Б.Є., Маланчук Н.І.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 146

ДОПОВІДІ

1. **11.30-11.45** Числовий аналіз механіки взаємодії пружного тіла з тонким включенням
Людмила Винницька, Ярема Савула (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
2. **11.45-12.00** Числовий аналіз полівмірних крайових задач адвекції-дифузії у середовищах з тонкими включеннями
Тарас Мандзак, Ярема Савула (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
3. **12.00-12.15** Пружні міжфазні дефекти в неоднорідному анізотропному середовищі
Олександр Кривий, Костянтин Архипенко (Одеська національна морська академія, Одеса, Україна)
4. **12.15-12.30** Відшарування тонкого включення за умов плоскої задачі при силовому і температурному циклічних навантаженнях
Георгій Сулим (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Микола Кундрат** (Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна)
5. **12.30-12.45** Розв'язання задач взаємодії фізико-механічних процесів за неklasичних гранично-контактних умов та їх параметрична ідентифікація
Роман Швець, Олександр Яцків, Богдан Бобик (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. **12.45-13.00** Напружено-деформований стан тонкої ортотропної плити на пружній основі
Ніна Здолбіцька, Андрій Здолбіцький, Михайло Делявський (Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна)

7. **13.00-13.15** Контактна взаємодія жорсткого штампунга та пластинки з отвором довільної форми
Андрій Коцюба, Олеся Максимович (Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна)
8. **13.15-13.30** Передача сил до масивних циліндричних тіл через несиметричні розіркнені ребра змінної жорсткості
Андрій Сяський, Наталія Шевцова (Рівненський державний гуманітарний університет, Рівне, Україна)

8

Міцність та втома матеріалів

Керівники засідання: Андрейків О.І., Дзюба А.П., Лобанов Л.М., Морачковський О.К., Николишин М.М., Осадчук В.А., Сулим Г.Т.

Секретарі: Махоркін М.І., Ростун М.Й.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 368

ДОПОВІДІ

1. **11.30-11.45** Визначення залишкового ресурсу деяких елементів енергетичного устаткування з тріщинами за високих температур і постійного навантаження
Олександр Андрейків, Наталія Сас (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, Львів, Україна)
2. **11.45-12.00** Залежність границі витривалості від параметру мікроструктури матеріалу
Олег Герасимчук (Інститут проблем міцності імені Г.С. Писаренка НАН України, Київ, Україна)
3. **12.00-12.15** Определение момента выхода из строя сложной механической системы по коэффициенту фрактальности корреляционной функции генерируемых шумов разной природы
Леонид Гречихин (Минский государственный высший авиационный

- колледж, Минск, Беларусь), **Иван Шумский** (ООО «Регула», Минск, Беларусь)
4. **12.15-12.30** Заповнені тріщини в пружно-пластичних матеріалах
Віктор Силованюк, Роман Юхим (Фізико-механічний інститут імені Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
5. **12.30-12.45** Мікромеханічна модель втоми матеріалів, що містять включення
Віктор Силованюк, Наталія Івантишин (Фізико-механічний інститут імені Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
6. **12.45-13.00** Фотопружне моделювання нестационарного напруженого стану в анізотропних пластинах з концентраторами
Леонід Лобанов, Михайло Малезик (Інститут електрозварювання імені С.О. Патона НАН України, Київ, Україна)

10

Теорія функцій і функціональний аналіз

Керівники засідання: Боднар Д.І., Ільків В.С., Кучмінська Х.Й.

Секретар: Можирівська З.Г.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 044

ДОПОВІДІ

1. **11.30-11.45** Дослідження збіжності та стійкості до збурень деяких типів функціональних гіллястих ланцюгових дробів
Дмитро Боднар (Тернопільський національний економічний університет, Тернопіль, Україна) **Володимир Гладун, Олександр Манзій** (Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна), **Наталія Гоєнко** (Інститут прикладних проблем механіки та математики імені Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
2. **11.45-12.00** Раціональна інтерполяція зі змішаними різницями
Христина Кучмінська (Інститут прикладних проблем механіки і математики імені Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Світлана Возна** (Національний університет „Львівська політехніка”, Львів,

Україна)

3. **12.00-12.15** Про фігурну збіжність двовимірних неперервних дробів з комплексними елементами
Ольга Сусь (Інститут прикладних проблем механіки та математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Тамара Антонова** (Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна)
4. **12.15-12.30** Розвиток функцій у ланцюговий дріб
Михайло Пагіря, Роман Кацала (Мукачівський технологічний інститут, Ужгородський національний університет, Україна)
5. **12.30-12.45** Про деякі кутові області збіжності одноперіодичних гіллястих ланцюгових дробів спеціального вигляду
Марія Бубняк, Ольга Ковальчук, А. Перченко (Тернопільський національний економічний університет, Тернопіль, Україна)
6. **12.45-13.00** Про наближення неперервних періодичних функцій тригонометричними поліномами
Євген Овсій (Інститут математики НАН України, Київ, Україна)
7. **13.00-13.15** Найкращі ортогональні тригонометричні наближення класів $B_{1,\theta}^{\Omega}$ періодичних функцій багатьох змінних
Андрій Конограй (Інститут математики НАН України, Київ, Україна)
8. **13.15-13.30** Фрактальні властивості одного класу неперервних ніде не диференційовних функцій
Олексій Панасенко (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, Україна)

11

Диференціальні рівняння і математична

фізика

Керівники
засідання:Івасишен С.Д.,
Пелих В.О.,
Пташник Б.Й.Лавренюк С. П.,
Пляцко Р.М.,

Секретар:

Процах Н.П.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 265

ДОПОВІДІ

1. **11.30-11.45** Інтегральне зображення мультиплікативної сім'ї операторів, які описують неоднорідний дифузійний процес з розривними коефіцієнтами
Степан Кічура, Богдан Копитко, Жаннета Цапівська (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна).
2. **11.45-12.00** Модельна задача з неklasичною умовою спряження типу вентцеля для параболічного рівняння другого порядку з розривними коефіцієнтами
Богдан Копитко, Андрій Новосядло (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
3. **12.00-12.15** Про гібридні інтегральні перетворення
Михайло Ленюк (Чернівецький факультет НТУ „ХПІ”), Чернівці, Україна)
4. **12.15-12.30** Оператор Шредінгера з δ' -потенціалом: неоднозначність моделі
Юрій Головатий, Степан Манько (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
5. **12.30-12.45** Про умови розв'язності мішаної задачі для ультрапараболічного рівняння з виродженням
Наталія Процах (Національний лісотехнічний університет; Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. **12.45-13.00** Розв'язність квазілінійних гіперболічних задач з рухомими границями
Наталія Бурдейна, Володимир Кирилич (Львівський національний

університет імені Івана Франка, Львів Україна)

7. **13.00-13.15** Нелокальні граничні сингулярно збурені задачі для диференціальних рівнянь
Володимир Флюд (Львівський національний університет імені Івана Франка, Опольська політехніка, Опольце, Польща), **Михайло Хмельовський** (Інститут підприємництва та перспективних технологій при Національному університеті „Львівська політехніка”, Львів, Україна), **Віктор Цимбал** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
8. **13.15-13.30** Розв’язання задачі з умовою стрибка шуканої функції та її нормальної похідної для рівняння Лапласа в R^3 за допомогою потенціалів простого і подвійного шару
Олександр Поліщук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

12

**Керівники
засідання:**

Алгебра і топологія

Андрійчук В.І., **Артемович О.Д.,**
Гудивок П.М., **Забавський Б.В.,**
Зарічний М.М., **Комарницький М.Я.,**
Петричкович В.М.

Секретар: **Зеліско В.Р., Павлик К.П.**

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 266

ДОПОВІДІ

1. **11.30-11.45** Про R -еквівалентність та слабу апроксимацію для лінійних алгебраїчних груп над псевдоглобальними полями
Василь Андрійчук (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
2. **11.45-12.00** Spaces of idempotent measures
Mykhailo Zarichnyi (Lviv National University, Lviv, Ukraine)
3. **12.00-12.15** Про еквівалентність функціональних базисів диференціальних інваріантів довільного скінченного порядку неспряжених підгруп локальних груп лі точкових перетворень
Василь Федорчук (Інститут математики, Педагогічна. Академія ім. Комісії Народної Освіти, Краків, Польща; Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів,

Україна), **Володимир Федорчук** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

4. **12.15-12.30** Hyperspaces of max-min convex sets in euclidean spaces
Lidiya Bazylevych (National University "Lviv Polytechnica", Lviv, Ukraine)
5. **12.30-12.45** Про діагоналізованість матриць з мінімальним квадратичним многочленом
Володимир Прокіп (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. **12.45-13.00** Про односторонню еквівалентність матриць
Володимир Щедрик (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
7. **13.00-13.15** Zeros and comutativity of semigroups of maximal linked systems
Volodymyr Gavrylkiv (Vasyl Stefanyuk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine)
8. **13.15-13.30** Про групу Пікара алгебраїчних многовидів над псевдоглобальними полями
Леся Здомська (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)




13.30 – 14.30

Обідня перерва



ЧЕТВЕРТЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

28 ТРАВНЯ, СЕРЕДА

 14.30 – 16.00

2

Математичні методи механіки і термомеханіки

Керівники засідання: Жук Я.О., Карнаухов В.Г.,
Немировський Ю.В., Попович В.С.,
Процюк Б.В., Стеблянко П.О.

Секретарі: Вовк О.М., Махоркін І.М.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 111

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45** Задачі термомеханіки для частково прозорих тіл
Ростислав Терлецький, Мар'ян Брухаль (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
- 14.45-15.00** Застосування методу колокацій до розв'язування ССІР для подовжнього зсуву шаруватих середовищ із довільно орієнтованими стрічковими дефектами
Кирило Васільєв (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*), **Георгій Сулим** (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)
- 15.00-15.15** Асимптотическое решение задачи о неравномерном периодическом нагреве композитной полосы последовательностью тепловых импульсов
Андрей Земсков (*Московский авиационный институт (государственный технический университет), Москва, Россия*)
- 15.15-15.30** Температурные напряжения при изменении формы теплопроводящих элементов
Андрей Иванов, Ольга Цаповская (*Подольский институт Московского государственного открытого университета, Подольск*)

го государственного открытого университета, Подольск Московской области, Россия)

- 15.30-15.45** Терморпружний стан тонкої стрічки при нанесенні покриття у вакуумі
Іван Прокопишин, Дмитро Хлебніков (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)
- 15.45-16.00** Функціонально-аналітичний метод розв'язування плоскої задачі для областей з кутовими точками
Віктор Ревенко (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)

3

Механіка неоднорідних твердих тіл та наномеханіка

Керівники засідання: Власов М.І., Рушицький Я.Я.,
Сенченков І.К., Фильштинський Л.А.,
Чекурін В.Ф., Шульга М.О.

Секретарі: Брич Т., Калиняк Б.М.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 379

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45** Нестационарні зв'язані задачі теорії термопластичності для неоднорідних по товщині оболонок
Павло Стеблянко (*Дніпродзержинський державний технічний університет, Дніпродзержинськ, Україна*)
- 14.45-15.00** Моделі електромагнетної механіки поляризованих твердих тіл за урахування локального зміщення маси
Василь Кондрат, Ольга Грицина (*Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
- 15.00-15.15** Осесиметричне розклинювання із натягом пружного простору жорстким дисковим включенням з урахуванням ефекту межового шару

Віталій Галазюк, Георгій Сулим (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)

4. **15.15-15.30** Фізичні процеси та моделі взаємодій на межі кори та мантиї землі

Віталій Фурман (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)

5. **15.30-15.45** Розклинювання із натягом пружного простору жорстким стрічковим включенням за умов плоскої деформації та ефекту межового шару

Віктор Божидарнік, Віктор Лаба (Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна), **Георгій Сулим** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)

6. **15.45-16.00** Стійкість циліндричної оболонки з пружним наповнювачем при локальному нагріві та осьовому стиску

Богдан Воробець (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів, Україна), **Роман Лампіка, Микола Войтович** (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна)

Ukraine), V.B. Rudnitsky (Khmelnitskiy National University, Khmelnytskyi, Ukraine)

2. **14.45-15.00** Проблема контакту берегів тріщин в тонких пластинах та оболонках

Дмитро Гриліцький (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Іван Шацький** (Івано-Франківський сектор Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна)

3. **15.00-15.15** Згин пластини з круговим циліндричним отвором та двома крайовими радіальними тріщинами, береги яких контактують

Віктор Опанасович (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Василь Осадчук** (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна), **Микола Слободян** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)

4. **15.15-15.30** Про напружений стан тіл з взаємодіючими тріщинами при дії спрямованих вздовж них зусиль

Вячеслав Богданов (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ, Україна)

5. **15.30-15.45** Безопасное двухосное нагружение ортотропной вязкоупругой пластины, ослабленной периодической системой коллинеарных трещин

Ольга Богданова (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ, Україна)

6. **15.45-16.00** Пластичні лінії розриву у кутовій точці межі кусково-однорідного тіла

Анатолій Камінський (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ, Україна), **Леонід Кіпніс, Геннадій Хазін, Тетяна Поліщук** (Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань, Україна)

7. **16.00-16.15** Вплив гнучкого покриття на рівновагу пластин та оболонок з дефектами

Тарас Даляк, Микола Маковійчук, Василь Перепічка, Іван Шацький (Івано-Франківський сектор Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна), **Андрій Щербій** (ВАТ „Івано-Франківський арматурний завод”, Івано-Франківськ, Україна)

4

Механіка контактної взаємодії, тіл з тріщинами та тонкими включеннями

Керівники засідання:	Камінський А.О.,	Кіт Г.С.,
	Лобода В.В.,	Максимук О.В.,
	Саврук М.П.,	Савула Я.Г.,
	Тарлаковський Д.В.,	Ciavarella M.
Секретарі:	Монастирський Б.Є., Маланчук Н.І.	

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 146

ДОПОВІДІ

1. **14.30-14.45** Contact problems for elastic bodies with initial stresses: focus on ukrainian research

S.Yu. Babich (Institute of Mechanics, National Academy of Sciences, Kiev,

7

Оптимізація і проектування тонкостінних конструкцій

Керівники засідання: Божидарнік В.В., Бурак Я.Й., Воробійов Ю.С., Гудрамович В.С., Зозуляк Ю.Д., Кіндрацький Б.І.

Секретарі: Ірза Є., Ясінський А.В.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 367

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45 Розрахунок попередньо напружених коліс відцентрових вентиляторів
Микола Маковійчук, Іван Шацький (Івано-Франківський сектор Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна), **Любомир Роп'як** (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна)
- 14.45-15.00 Модель деформування підземного трубопроводу в зоні локального руйнування основи
Андрій Струк (ДАТ „Чорноморнафтогаз”, Крим, Україна), **Іван Шацький** (Івано-Франківський сектор Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна)
- 15.00-15.15 Оболонкові пружини: конструювання, розрахунок та досвід промислового використання
Василь Шопя, Іван Шацький, Ігор Попадюк, Олександр Бездір (Івано-Франківський сектор Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна), **Андрій Величкович** (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна)
- 15.15-15.30 Оптиміальне проектування багатошарових пластин та оболонок при імпульсному навантаженні
Наталія Сметанкіна, Наталія Долгополова, Сергій Угримов, Гелій Шелудько, Олександр Шупіков (Інститут проблем машинобудування імені А.М. Підгорного НАН України, Харків, Україна)
- 15.30-15.45 Особливості визначення КІН для кутової тріщини у швелерному профілі при дії стисненого кручення
Тимофій Рибак, Микола Підгурський, Микола Сташків (Тернопіль-

ський державний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, Україна)

- 15.45-16.00 Generalized efficient solutions to one class of vector optimization problems in banach spaces
Peter Kogut, Igor Nechay (Dnipropetrovsk National University, , Dnipropetrovsk; National Technical University of Railway Transport, Dnipropetrovsk, Ukraine)
- 16.00-16.15 Математическое моделирование механического состояния элементов переднего полюсного отверстия корпуса из км типа «кокон» РДТТ при испытаниях на прочность
Владимир Харченко, Виктор Федоров (Государственное предприятие «Конструкторское бюро «Южное» им. М.К. Янгеля», Днепропетровск, Украина)

8

Міцність та втома матеріалів

Керівники засідання: Андрейків О.І., Дзюба А.П., Лобанов Л.М., Морачковський О.К., Николишин М.М., Осадчук В.А., Сулим Г.Т.

Секретарі: Махоркін М.І., Ростун М.Й.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 368

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45 Дослідження напруженого стану циліндричних елементів енергетичного обладнання з локальними вибірками дефектів
Володимир Асташкін, Степан Будз (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Аригід Василік** (Буришинська ТЕС, Буришин, Україна), **Богдан Дробенко** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Євген Палашук** (Буришинська ТЕС, Буришин, Україна)
- 14.45-15.00 Моделювання втомного руйнування в зоні концентратора за

нерегулярного навантажування

Михайло Бородій, Михайло Адамчук (Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України, Київ, Україна)

3. **15.00-15.15** Комп'ютерне моделювання процесів деформування елементів енергетичного обладнання за умов експлуатації
Богдан Дробенко, Михайло Когут, Віра Михайлишин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
4. **15.15-15.30** Вплив температури та тиску водню на тріщиностійкість сталі 10X15H27T3B2MP
Любомир Іваськевич, Володимир Мочульський (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна), **Олег Голіян** (Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна), **Орест Возничак** (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
5. **15.30-15.45** Визначення напружено-деформованого стану різьбових кріпелень гідротурбін
Валерій Кир'ян (Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, Київ, Україна), **Георгій Сулим** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Ярослав Пастернак** (Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна)
6. **15.45-16.00** Прогнозування ресурсу насосних штанг за швидкістю росту тріщин в докритичному періоді
Богдан Копей, І. Стеліга, В. Копей (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна)
7. **16.00-16.15** Підвищення точності прогнозування ресурсу роботи низу бурильної колони
Михайло Лисканич, Андрій Джус (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна)
8. **16.15-16.30** Дослідження КІН та форми поверхневих тріщин, що поширюються у зварних з'єднаннях
Микола Підгурський, Олександр Мильніков (Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, Україна)

Теорія функцій і функціональний аналіз

10

**Керівники
засідання:**

**Боднар Д. І.,
Кучмінська Х.Й.**

Ільків В.С.,

Секретар:

Чернега І.В.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 044

ДОПОВІДІ

1. **14.30-14.45** Метрична оцінка дискримінанта многочлена на лінійному многовиді
Володимир Ільків (Національний університет „Львівська політехніка“, Львів, Україна), **Іван Савка** (Інститут прикладних проблем механіки та математики ім. Я. С. Підстригача НАНУ, Львів, Україна)
2. **14.45-15.00** Построение фундаментальной системы решений линейного разностного уравнения порядка n
Виктор Круглов (Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова, Одесса, Украина)
3. **15.00-15.15** Наближення класів $C_{\infty}^{\bar{\Psi}}$ операторами Рогозинського
Сергій Войтенко (Інститут математики НАН України, Київ, Україна)
4. **15.15-15.30** Перетворення Фур'є і згортка узагальнених функцій експоненціального типу
Віра Лозинська (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Ольга М'яус** (Національний університет „Львівська політехніка“, Львів, Україна)
5. **15.30-15.45** Поліноміально породжені аналітичні функції
Ірина Чернега (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. **15.45-16.00** Неперервність оператора композиції
Зоряна Можирівська (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

11

Диференціальні рівняння і математична фізика

Керівники засідання: Івасишен С.Д., Лавренюк С.П.,
Пелих В.О., Пляцко Р.М.,
Пташник Б.Й.

Секретар: Медвідь О.М.

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд. 265

ДОПОВІДІ

- 14.30-14.45** Співвідношення спінорного поля Віттена і ортонормованої бази Нестера у загальній теорії відносності
Володимир Пелих (Інститут прикладних проблем механіки та математики ім. Я. С. Підстригача НАНУ, Львів, Україна)
- 14.45-15.00** Асимптотика генератора стрибкової еволюції в схемі дифузійної апроксимації
Ярослав Чабанюк (Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна)
- 15.00-15.15** Про деякі інтегральні зображення узагальнених функцій Лежандра
Ніна Вірченко (Національний технічний університет України «КПІ», Київ, Україна)
- 15.15-15.30** Про спільні розв'язки рівнянь Матісона за доповняльних умов Френкеля-Матісона і Тульчієва-Діксона
Роман Пляцко, Олександр Стефанишин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- 15.30-15.45** Відновлення біологічних особливостей текстури шкіри людини за допомогою систем реакції-дифузії
Василь Гафійчук, Олексій Пономарьов (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАНУ, Львів, Україна), **Христина Дацко** (Львівський державний медичний університет ім. Д. Галицького, Львів, Україна)
- 15.45-16.00** Проблема моментів для лінійних систем рівнянь із частинними похідними, однорідних за порядком диференціювання
Оксана Медвідь, Симотюк Михайло (Інститут прикладних проблем

механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

СТЕНДОВІ ДОПОВІДІ

ЛНУ, вул. Університетська, 1, ауд.

28 ТРАВНЯ, СЕРЕДА



16.30 – 18.00

1-а секція «Математичне моделювання в механіці деформованих твердих тіл»

1. Математичне моделювання тепломасопереносу в технології мікрохвильової термообробки твердих руд
Вадим Яковенко (Академія митної служби України, Дніпропетровськ, Україна)
2. Математическое моделирование температурных полей элементов конструкций при циклическом деформировании
Виктория Клим (Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Україна)
3. Построение приближенного аналитического решения задачи об излучении тепла излучателем конической формы
Анна Погребницкая (Крымский факультет Запорожского национального университета, Симферополь, Украина)
4. Математична модель процесів пресування металевих порошкових матеріалів
Віктор Ляшенко, Тетяна Григорова (Кременчуцький державний політехнічний університет ім. Михайла Остроградського, Кременчук, Полтавської обл., Україна)
5. Визначення електродного потенціалу вздовж межі контакту навантаженого металевого тіла із середовищем
Микола Стащук, Михайло Бліщ (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка, Львів, Україна), **Василь Болейчук** (Тернопільський національний економічний університет, Тернопіль, Україна)
6. Фізико-механічні властивості тіл з феритових матеріалів за дії квазіусталених електромагнітних полів
Олександр Гачкевич, Роман Івасько, Михайло Солодяк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Стефан Шимура** (Інститут математики і фізики Політехніки Опольської, Ополь, Польща)

7. Розрахунок ефективних електрофізичних характеристик зволжених пористих матеріалів
Ростислав Терлецький, Тарас Голубець (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
8. Концентрація напружень у пластині з круглим отвором за існування реологічних шарів
Володимир Нестер, Ліда Бедрійчук (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
9. Iterative-moment approach to thermoelastic system mathematical modelling
Yuriy Zozulyak (Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine, Technical University of Koszalin, Koszalin, Poland)
10. Численное моделирование остаточных напряжений при наплавке деталей с концентраторами напряжений
О. Червинко, И. Сенченков, И. Рябцев (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенко НАН України, Інститут електросварки ім. Е.О. Патона НАН України, Київ, Україна)
11. On thermodynamical potential tensors in mixtures theory
Jerzy Wyrwal, Andrzej Marynowicz, Jadwiga Swirska (Politechnika Opolska, Opole)

2-а секція «Математичні методи механіки і термомеханіки»

1. Методика розрахунку напружено-деформованого стану гофрованої циліндричної оболонки
Олег Васюник (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
2. Проекційно-ітераційні варіанти сіткових методів розв'язування варіаційних задач механіки деформованого твердого тіла
Етері Гарт (Дніпропетровський національний університет, Дніпропетровськ, Україна)
3. Температурне спікання наночастинок срібла при ink-jet формуванні струмопровідних елементів мікроелектроніки
Богдан Котлярчук, Віктор Савчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Юрій Бобіцький, Ростислав Лесюк** (Національний університет

«Львівська політехніка», Львів, Україна)

4. Пространственное распределение параметров плазменных струй
Ольга Левкович, Дмитрий Лазученков (*Приднепровская Государственная академия строительства и архитектуры, Институт технической механики НАНУ и НКАУ*)
5. Узагальнені умови теплообміну через проміжковий шар у опромінюваній пластині зі складниками різної прозорості
Юрій Немировський (*Институт теоретичної і прикладної механіки СВ РАН, Новосибірськ, Росія*), **Ростислав Терлецький, Оксана Турій** (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
6. Термопружний стан пластини з теплоізолюваними тріщинами уздовж дуг кола з урахуванням гладкого контакту берегів тріщин
Віктор Опанасович (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*), **Наталія Басса** (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
7. Умови узагальненої ортогональності системи однорідних розв'язків бігармонічного рівняння
Леся Постолак (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
8. Осесиметрична квазістатична задача термопружності для багат шарового циліндра
Борис Процюк (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*), **Володимир Синюта** (*Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна*)
9. Тривимірне стаціонарне температурне поле двоскладового термочувливого шару
Борис Процюк, Роман Сопрун (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
10. Статичні температурні напруження в шаруватих порожнистих термочувливих циліндрі та кулі за конвективно-променевого нагрівання
Юрій Процюк (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
11. Термопружний стан багатозв'язних в'язкопружних пластинок з тепловіддачею за конвективного нагріву
Тетяна Соляр (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)

12. Дослідження напружено-деформованого стану пластин і оболонок, податливих трансверсальним деформаціям зсуву та стиснення, за допомогою методу скінченних елементів
Роман Тучапський (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
13. Плоская смешанная задача теории упругости для полубесконечной полосы с защемленной торцевой гранью
Анна Фесенко (*Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова, Одесса, Украина*)

3-я секція «Механіка неоднорідних твердих тіл та наномеханіка»

1. Плоска деформація частково защемленого циліндра за існування реологічних шарів
Віталій Галазюк, Георгій Сулим, Володимир Нестер (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)
2. Ідентифікація механічних властивостей шаруватих елементів з урахуванням мікро- і наномеханічних структур
Богдан Дівесв (*Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна*), **Ігор Бутитер, Наталія Щербина** (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
3. Особливості деформування неоднорідних структур
Віктор Кошелюк (*Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна*)
4. Концентрація напружень в півбезмежній пластині з круговим включенням при дії розтягу під кутом до прямолінійного краю
Олександр Пономаренко (*Львівський національний аграрний університет Дубляни, Україна*)
5. Модель деформування в'язкопружного проміжкового шару, що працює на поперечний зсув
Ігор Скородинський (*Институт прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача Львів, Україна*)
6. New nanostucture trends on the base of physical-chemical properties of ii-vi semiconductor materials
V. Kotlyarchuk, V. Savchuk, (*Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics, National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Ukraine*) **Y. Bobitski, R. Lesyuk** (*National University "L'vivska Politechnika", Lviv, Ukraine*), **M. Oszwaldowski, J. Rzeszutek** (*Institute of*

Physics, Poznan University of Technology, Poznan, Poland)

7. Осреднение магнитных свойств волокнистых ферромагнитных композитов
Юрий Шрамко (*Сумський державний університет, Суми, Україна*)
8. Дослідження впливу деформації на ефект магнітної післядії в сталі
Василь Чекурін (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*), **Ярослав Іваницький**, **Олег Бухало** (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
9. Скінченно-елементні моделі тектонічних процесів: стиснення шаруватої осадової товщі з урахуванням тертя між шарами
Віталій Фурман, **Леонід Хом'як**, **Микола Хом'як** (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)

4-а секція «Механіка контактної взаємодії, тіл з тріщинами та тонкими включеннями»

1. Дослідження напружено-деформованого стану пластинки, криволінійний отвір якої має фізичні розрізи
Юлія Батишкіна (*Рівненський державний гуманітарний університет, Рівне, Україна*)
2. Електромеханічні зони передруйнування для між фазної тріщини в п'єзоелектричному матеріалі
Володимир Говоруха (*Дніпропетровський національний університет, Дніпропетровськ, Україна*)
3. Задача розклинювання тіла з тріщиною пружним клином
Павло Горбач (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
4. Напружений стан скінченної циліндричної оболонки з тріщиною
Степан Зарицький (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
5. Деформування пружних тіл зі зв'язаними жорсткими включеннями
Андрій Кундрат (*Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. акад. С. Дем'янчука, Рівне, Україна*), **Іван Шацький** (*Івано-Франківський сектор Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна*)
6. Контакткування берегів крайової тріщини під дією рухомого герцівського

навантаження

- Андрій Левус**, **Артем Глазов**, **Олександра Дацишин** (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
7. Про вплив залишкових напружень на напружений стан в залізничних рейках
Григорій Марченко (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
8. Гранична рівновага неоднорідної за товщиною сферичної оболонки з двома поверхневими тріщинами
Тарас Николишин, **Микола Ростун** (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
9. Міцність тіла із поверхневою тріщиною, заповненою пружним матеріалом
Наталія Онищак (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
10. Згин кусково-однорідної ізотропної пластини з круговою шайбою та радіальною тріщиною з урахуванням контакту її берегів
Віктор Опанасович, **Іван Звізло** (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)
11. Згин пластини Рейсснера з тріщиною з урахуванням ширини області контакту її берегів
Віктор Опанасович, **Ігор Яцик** (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)
12. Контактна взаємодія двох пружних циліндрів з початковими (залишковими) напруженнями
В'ячеслав Рудницький, **Наталія Луньо** (*Хмельницький національний університет, Хмельницький, Україна*)
13. Тиск пружного циліндра на шар з початковими залишковими напруженнями
В'ячеслав Рудницький, **Наталія Ярецька** (*Хмельницький національний університет, Хмельницький, Україна*)
14. Влияние начальных (остаточных) напряжений на контактные усилия в области контакта упругого штампа и полупространства
Тимофей Рудницький (*Хмельницький національний університет, Хмельницький, Україна*)
15. Напружений стан пружного тіла з параболічною тріщиною за імпульсного навантаження
Михайло Саврук, **Володимир Кравець** (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)

16. Про покровокий алгоритм числового розв'язування динамічних задач механіки руйнування з допомогою методу скінченних різниць за часом
Михайло Саврук, Ярема Осів (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
17. Вплив межі тіла на концентрацію напружень в околі плоскої тріщини за дії зсувних зусиль
Ольга Сушко (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
18. Напружений стан трансверсально-ізотропної циліндричної оболонки з двома поверхневими тріщинами
Юрій Фещук (*Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна*)
19. Фрикційна взаємодія оболонок та деформівного заповнювача з урахуванням конструкційного розсіювання енергії
Ігор Попадюк, Іван Шацький, Василь Шопя, Олександр Бедзір (*Івано-Франківський сектор Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна*), **Андрій Величкович** (*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна*)
20. Пружно-пластичні ортотропні оболонки довільної кривини з наскрізною тріщиною
Катерина Довбня, Микола Гордієнко (*Донецький національний університет, Донецьк, Україна*)
21. Несуперечливий розв'язок задачі про односторонній розтяг пружної площини з астроїдальним отвором
Наталія Вайсфельд, Генадій Попов (*Одеська національна морська академія, Одеса, Україна*)

5-а секція «Динамічні задачі механіки неоднорідних структур» та 6-а секція «Біомеханіка»

1. Анализ динамических процессов конструкции ракеты космического назначения при полете с использованием метода конечных элементов
Оксана Багатская, Татьяна Пересадько (*Государственное предприятие «Конструкторское бюро «Южное» им. М.К. Янгеля, Днепропетровск, Украина*)
2. Torsional modes of vibration in a rectangular elastic waveguide
Anastasiya Bondarenko (*Kiev National Taras Shevchenko University,*

- Kiev, Ukraine*)
3. Dynamic manifestations of deformation in the vicinity of crack along the cylindrical surfaces
Ivanna Butrak (*Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics NASU, L'viv, Ukraine*)
4. Распространение плоских нестационарных волн в термоупругом полупространстве и слое
Вадим Сокотушенко, Дмитрий Тарлаковский (*Московский авиационный институт (государственный технический университет), Москва, Россия*)
5. Динаміка термопружних шаруватих композитних пологих оболонок і пластин
Уляна Жидик (*Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна*)
6. Коливання шаруватих пластин із недосконалим контактом на площинах розділу
Михайло Марчук, Микола Грилицький, Федір Якімов (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
7. Плоска динамічна осесиметрична задача для порожнистого двошарового циліндра
Любов Онишко, Михайло Сенюк (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
8. Использование метода конечных элементов для исследования динамического нагружения РКН от воздействия ветра
Виктория Остапук, Ольга Арлекинова (*Государственное предприятие «Конструкторское бюро «Южное» им. М.К. Янгеля», Днепропетровск, Украина*)
9. Власні поперечні нелінійні коливання ортотропних композитних пластин
Віра Пакош, Оксана Лесик, Ірина Гураєвська (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
10. Коливання трансверсально-ізотропної циліндричної панелі з підкіпленим отвором
Тетяна Шопя (*Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна*)
11. Комп'ютерне моделювання і оптимізація процесів поліферментного гідролізу целюлози
Катерина Іванків, Тетяна Граб (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)

7-а секція «Оптимізація і проектування тонкостінних конструкцій»

1. Уточнений аналіз вращаючихся цилиндров из еластичных материалов
В. Ахундов, Т. Скрипочка (*Національна Металургічна академія України, Дніпропетровск, Україна*)
2. Оптимізація теплових режимів ситалоцементного з'єднання скляних оболонкових елементів за врахування термочутливості допустимих напружень
Любов Гасвська, Микола Гачкевич, Олександр Гачкевич (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*), **Богдан Тріщ** (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)
3. Оптимізація за швидкодією процесу низькотемпературної термообробки кусково-однорідних тіл обертання
Микола Гачкевич, Євген Ірза, Богдан Боженко (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
4. Розрахунок та оптимізація малогабаритних еластичних елементів у комплексній шумовіброзахисній схемі колісних машин
Богдан Дівеєв, Володимир Костюк, Андрій Смольський (*Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна*)
5. Оптимізація системи подовгастий елемент – динамічний гасник коливачів
Богдан Дівеєв, Володимир Грицай (*Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна*), **Тарас Коваль** (*Рівенська АЕС, Рівне, Львів*)
6. Визначення термопружного стану пластини під час дії концентрованого потоку енергії
Ігор Махоркін, Василь Бичинський (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
7. Розширений метод множників Лагранжа в деяких контактних задачах згину пластин з обмеженнями на прогини
Микола Хом'як (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)

8-а секція «Міцність та втома матеріалів»

1. Довговічність пластин з тріщинами при двовісному циклічному розтязі
Олександр Андрейків, Мар'яна Кіт (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)
2. Оцінка залишкового ресурсу елементів конструкцій з тріщинами за високих температур і змінного в часі навантаження
Олександр Андрейків, Ростислав Лесів (*Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*)
3. Прогнозування довговічності зварних з'єднань за імовірністю втомного руйнування
Василь Болейчук (*Тернопільський національний економічний університет, Тернопіль, Україна*), **Микола Стащук, Ярослав Іваницький** (*Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна*)
4. Метод визначення коефіцієнта концентрації пружно-пластичних деформацій в балкових зразках з вирізом
Іван Когут, Галина Калита (*Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна*)
5. Оцінка рівня деформацій матеріалу на основі обробки цифрових зображень
Ігор Коноваленко, Павло Марущак, Юрій Пиндус, Василь Фостик (*Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, Україна*)
6. Розрахункова модель для оцінки залишкової довговічності трубних елементів при циклічному навантаженні
Миرون Стадник, Іван Дідух (*Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна*)
7. Ефект концентрації зсувних деформацій у зонах втомного пошкодження конструкцій із алюмінієвих сплавів
Володимир Шонін (*Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, Київ, Україна*)
8. Пружний простір із заданим у ньому полем несумісних деформацій змінної густини в області кільця кульового шару
Володимир Гануліч (*Львівська державна фінансова академія, Львів, Україна*)

9-а секція «Числові методи» та 10-а секція «Теорія функцій і функціональний аналіз»

- Особливості чисельної реалізації безсіткових методів розв'язання крайових задач математичної фізики на основі використання атомарних радіально-базисних функцій
Володимир Колодяжний (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків, Україна), **Володимир Селищев** (Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Харків, Україна)
- Чисельний метод для задачі теплопровідності на основі використання колокацій та атомарних радіально-базисних функцій
Володимир Колодяжний (Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України, Харків, Україна), **Ольга Лісіна** (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків, Україна)
- Проекційно-ітераційні модифікації методу локальних варіацій та аспекти їх застосування в задачах локальної стійкості оболонок
Етері Гарт, Вадим Гудрамович (Дніпропетровський національний університет, Дніпропетровськ, Україна)
- Економіко-математичні моделі в багаторівневому управлінні
Лідія Семчишин (Чортківський інститут підприємництва і бізнесу Тернопільського національного економічного університету, Чортків, Тернопільська область, Україна)
- Метало-фрактографічний аналіз на основі дискретних діаграм Вороного
Віктор Божидарнік, Анна Шостак (Луцький державний технічний університет, Луцьк, Україна)
- Властивості $*$ -поліномів на банахових просторах
Михайло Митрофанов (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

11-а секція «Диференціальні рівняння і математична фізика»

- Про одну задачу адсорбційного масопереносу в кусково-однорідному обмеженому середовищі
Оксана Бяляснікова, Михайло Ленюк (Чернівецький факультет НТУ „ХП”, Чернівці, Україна)
- Обернена спектральна задача для зіркового графу із стільтьєсівських струн
Ольга Бойко (Південноукраїнський державний педагогічний університет ім. К.Д.Ушинського, Одеса, Україна)
- Дослідження характеру розгалуження розв'язку з допомогою методу малого параметра для систем типу реакція-дифузія
Зоряна Васюник (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- Обернена задача для слабо вродженого параболічного рівняння в області з вільними межами
Надія Гринців (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
- L_p-теорія задачі Коші для квазілінійної b -параболічної системи
Альона Данилюк (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, Україна)
- Про моделі математичної фізики для неоднорідного простору-часу та фізико-інформаційних полів
Яків Дубров (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАНУ, Львів, Україна)
- Про рівносильність умови рівномірної параболічності Солонникова-Ейдельмана системи рівнянь із частинними похідними апріорним оцінкам розв'язків відповідних початкових задач
Галина Івасюк (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, Україна)
- Про склеювання двох багатовимірних дифузійних процесів на гіперплощині із заданою на ній нелокальною умовою спряження
Павло Конончук (Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна, Львів, Україна)
- Задача Коші для параболічного псевдодиференціального рівняння вищого порядку
Володимир Лучко (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, Україна)
- Багатоточкова задача для двовимірного рівняння Соболева
Мар'яна Мирошніченко (Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Дрогобич, Україна)
- Властивості (τ, β) -узагальної гіпергеометричної функції Гауса та їх за-

