

Національна Академія наук України
 Інститут прикладних проблем механіки і математики
 ім. Я.С. Підстригача
 Львівський національний університет імені Івана Франка
 Українське товариство з механіки руйнування матеріалів

ПРОГРАМА

IX Міжнародної наукової конференції

**«Математичні проблеми
 механіки неоднорідних структур»**
 15-19 вересня 2014 р.

ПРОГРАММА

IX Международной научной конференции

**«Математические проблемы
 механики неоднородных структур»**
 15-19 сентября 2014 г.

PROGRAM

IX International Scientific Conference

**«Mathematical Problems of Mechanics and
 Mathematics of Nonhomogeneous Structures»**
 September 15-19, 2014

Львів – 2014

Вітаємо учасників Міжнародної наукової конференції «Математичні проблеми механіки неоднорідних структур». Бажаємо Вам натхненної та плідної праці на її засіданнях і творчих контактів в кулуарах. Сподіваємось, що у Вас залишаться приємні враження від роботи конференції та перебування у старовинному князю місті Львові.

Співголови Програмного комітету конференції: Р.М. Кушнір, І.О. Луковський

Організатори конференції: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львівський національний університет ім. Івана Франка МОН України, Українське товариство з механіки руйнування матеріалів.

Програмний комітет: Кушнір Р.М., Луковський І.О. (співголови, Україна), Попович В.С., Сулим Г.Т. (заступники голови, Україна), Марчук М.В., Ясінський А.В. (вчені секретарі, Україна), Акоюн В.Н. (Вірменія), Альтенбах Х. (Німеччина), Андрейків О.Є. (Україна), Баженов В.Г. (Росія), Бербук В.Є. (Швеція), Богданов В.Л., Божидарнік В.В. (Україна), Ван Хейст Г. (Нідерланди), Гачкевич О.Р. (Україна), Гетнарський Р.Б. (США), Глушков Є.В., Гольдштейн Р.В., Горячева І.Г. (Росія), Григоренко О.Я., Григоренко Я.М., Грінченко В.Т., Гудрамович В.С., Гузь О.М., Дзюба А.П. (Україна), Жанг Ч. (Німеччина), Жук Я.О. (Україна), Ігумнов Л.О. (Росія), Казарян К.Б. (Вірменія), Калосєров С.О., Камінський А.О., Карнаухов В.Г., Кіт Г.С., Ковальов О.М. (Україна), Крисько В.А. (Росія), Кубенко В.Д. (Україна), Кубік Я. (Польща), Курпа Л.В. (Україна), Лапуста Ю.М. (Франція), Лобанов Л.М., Лобода В.В. (Україна), Ма Ч.-Ч. (Тайвань), Макаров В.Л. (Україна), Матисяк С. (Польща), Можаровський В.В. (Білорусь), Морачковський О.К. (Україна), Морозов М.Ф. (Росія), Мхітарян С.М. (Вірменія), Назарчук З.Т. (Україна), Немировський Ю.В. (Росія), Ніколаєв О.Г. (Україна), Няшин Ю.І., Паймушин В.М. (Росія), Панасюк В.В., Попов В.Г. (Україна), Руцицький Я.Я., Саврук М.П., Савула Я.Г. (Україна), Сванадзе М. (Грузія), Северин А. (Польща), Селезов І.Т., Сенченков І.К. (Україна), Сладек Я. (Словаччина), Сторожев В.І. (Україна), Тамуж В.П. (Латвія), Тарлаковський Д.В., Федик І.І. (Росія), Фільштинський Л.А., Хорошун Л.П., Шевченко В.П., Ясній П.В. (Україна)

Оргкомітет конференції: Кушнір Р.М. (голова), Попович В.С., Сулим Г.Т. (заступники), Пакош В.С., Турчин І.М. (секретарі), Бойко З.В., Гачкевич О.Р., Кіндрацький Б.І., Кунець Я.І., Мартиняк Р.М., Марчук М.В., Михаськів В.В., Міщенко В.О., Николишин М.М., Процюк Б.В., Ростун М.Й., Савула Я.Г., Слободян Б.С., Терлецький Р.Ф., Токовий Ю.В., Торський А.Р., Чапля Є.Я., Чекурін В.Ф., Ясінський А.В.

Реєстрація учасників конференції

15 вересня – з 14.00 до 19.00; **16 вересня** – з 08.00 до 10.00 у вестибюлі ІППМ НАН України, Наукова, 3-б.

Робочі мови конференції: українська, російська, англійська.

Програмою конференції 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. Оптимізація та проектування елементів конструкцій і біомеханічних систем.

Регламент роботи конференції:

16 вересня (вівторок)	17 вересня (середа)
10.00-11.30 – відкриття конференції та пленарне засідання;	9.30-11.30 – перше секційне засідання;
11.30-12.00 – перерва на каву;	11.30-12.00 – перерва на каву;
12.00-13.30 – пленарне засідання;	12.00-13.30 – друге секційне засідання;
13.30-14.30 – обідня перерва;	13.30-14.30 – обідня перерва;
14.30-16.00 – пленарне засідання;	14.30-16.30 – третє секційне засідання;
16.00-16.30 – перерва на каву;	16.30-17.30 – перерва на каву та презентація стендових доповідей;
16.30-17.30 – пленарне засідання;	19.00 – товариська вечєра (ІППММ).
17.30-18.30 – круглий стіл;	
18.30-20.00 – засідання Програмного комітету.	
18 вересня (четвер)	19 вересня (п'ятниця)
9.30-11.30 – четверте секційне засідання;	9.30-11.00 – пленарне засідання;
11.30-12.00 – перерва на каву;	11.00-11.30 – перерва на каву;
12.00-13.30 – пленарне засідання;	11.30-12.30 – пленарне засідання;
13.30-14.30 – обідня перерва;	12.30-13.00 – закриття конференції.
14.30-16.00 – пленарне засідання;	
16.00-16.30 – перерва на каву;	
16.30-18.00 – пленарне засідання.	

Примітка: пленарні засідання, круглий стіл та четверте секційне засідання будуть відбуватися в ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України (вул. Наукова, 3-б); перше – третє секційні засідання та презентація стендових доповідей – у Львівському національному університеті ім. Івана Франка (вул. Університетська, 1). Тривалість пленарної доповіді – 30 хв., секційної – 15 хв.

Матеріали доповідей можуть бути підготовлені для демонстрування за допомогою мультимедійного проектора або у вигляді плакатів. Стендова доповідь демонструється на листі паперу (110 x 80 см), у верхній частині вказується назва доповіді та автори.

ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

16 ВЕРЕСНЯ, ВІВТОРОК

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

 10.00 – 10.30

Вступне слово співголів Програмного оргкомітету конференції, члена-кореспондента НАН України Р.М. Кушніра та академіка НАН України І.О. Луковського.

Виступи-вітання учасників конференції.

ПЛЕНАРНІ ЗАСІДАННЯ



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

16 ВЕРЕСНЯ, ВІВТОРОК

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

 10.30 – 11.30

Керівники засідання:	Кушнір Р.М., Назарчук З.Т.
Секретар:	Пакош В.С.

ДОПОВІДІ

1. Моделювання та дослідження впливу підкріплень прямокутних отворів на напружено-деформований стан пластини

Вадим Гудрамович (Інститут технічної механіки НАН України і ДКА України, Дніпропетровськ, Україна), **Етері Гарт** (Дніпропетровський національний університет ім. Олеса Гончара, Дніпропетровськ, Україна), **Сергій Рябоконь** (Інститут технічної механіки НАН України і ДКА України, Дніпропетровськ, Україна)

2. Тензорне формулювання крайових задач нелінійної теорії коливань рідини в нахилених циліндричних резервуарах
Іван Луковський (Інститут математики НАН України, Київ, Україна)



11.30 – 12.00 Перерва на каву



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

16 ВЕРЕСНЯ, ВІВТОРОК

ІПММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актовa зала



12.00 – 13.30

Керівники засідання: **Кіт Г.С., Луковський І.О.**
Секретар: **Ясінський А.В.**

ДОПОВІДІ

1. Моделювання та оптимізація в термомеханіці неоднорідних тіл
Олександр Гачкевич, Роман Кушнір, Василь Попович (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
2. Вплив температури дисипативного розігріву на вимушені коливання непружних тіл
Василь Карнаухов, Володимир Козлов, Іван Киричок (Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна)
3. Эффективные криволинейные структуры армирования термоупругих плоских конструкций
Юрий Немировский (Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН, Новосибирск, Россия),
Наталья Федорова (ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия)



13.30 – 14.30 Обідня перерва



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

16 ВЕРЕСНЯ, ВІВТОРОК

ІПММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актовa зала



14.30 – 16.00

Керівники засідання: **Лобода В.В., Чекурін В.Ф.**
Секретар: **Калиняк Б.М.**

ДОПОВІДІ

1. Закрита півнескінченна тріщина на межі пружної смуги і жорсткої стінки
Володимир Острик (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна)
2. XFEM-Based Prediction of Fatigue Crack Growth for a Nickel Superalloy at Elevated Temperature
F. Farukh, L.G. Zhao (School of Mechanical and Manufacturing Engineering, Loughborough University, UK), **R. Jiang, P. Reed** (School of Engineering and the Environment, University of Southampton, UK), **D. Proppentner** (Department of Materials, Imperial College London, UK) and **B. Shollock** (Department of Materials, Imperial College London, UK; Warwick Manufacturing Group, University of Warwick, Coventry, UK)
3. Врахування мікроструктурних перетворень в матеріалі в задачі про термічне імпульсне опромінення півпростору
Ярослав Жук (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна)



16.00 – 16.30 Перерва на каву



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

16 ВЕРЕСНЯ, ВІВТОРОК

ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актові зала



16.30 – 17.30

|| Керівники засідання: Марчук М.В., Жук Я.О.

|| Секретар: Бутрак І.О.

ДОПОВІДІ

1. Визначення динамічних характеристик капілярної рідини в рухомому циліндрі
Михайло Барняк, Іван Луковський (Інститут математики НАН України, Київ, Україна)
2. Розв'язання динамічної контактної задачі, що приводиться до сингулярного інтегрального рівняння з двома нерухомими особливостями
Всеволод Попов (Одеська національна морська академія, Одеса, Україна)



КРУГЛИЙ СТІЛ

16 ВЕРЕСНЯ, ВІВТОРОК

ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актові зала



17.30 – 18.30

|| Керівники засідання: Гачкевич О.Р., Карнаухов В.Г.

|| Секретар: Турчин І.М.

ДОПОВІДІ

1. Енциклопедія з температурних напружень
Роман Кушнір, Юрій Токовий (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

18 ВЕРЕСНЯ, ЧЕТВЕР

ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актові зала



12.00 – 13.30

|| Керівники засідання: Андрейків О.Є., Попович В.С.,

|| Секретар: Махоркін І.М.

ДОПОВІДІ

1. Вільні коливання шаруватих композитних пластин-смуг за дискретного розгляду податливих до трансверсальних зсуву та стиснення складових
Михайло Марчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України; Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, Україна), **Віра Пакош** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Володимир Харченко** (Державне підприємство “Конструкторське бюро “Південне” ім. М. К. Янгеля”, Дніпропетровськ, Україна)

2. Разработка инженерных методов расчета слоистых трибологических систем из композиционных материалов с учетом функционально-градиентных и термочувствительных свойств

Валентин Можаровский, Дмитрий Кузьменков, Наталья Марьина (Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины, Гомель, Республика Беларусь)

3. Метод конформних відображень у побудові інтегральних рівнянь та фундаментальних розв'язків плоских задач термоелектропружності

Ярослав Пастернак, Роман Пастернак (Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна), **Георгій Сулим** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)



13.30 – 14.30 Обідня перерва



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

18 ВЕРЕСНЯ, ЧЕТВЕР

ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актові зала



14.30 – 16.00

Керівники засідання: Мартиняк Р.М. Попов В.Г.
Секретар: Матус В.В.

ДОПОВІДІ

- Розрахункова модель росту тріщин високотемпературної повзучості в тонкостінних елементах конструкцій за нейтронного опромінення
Олександр Андрейків, Володимир Кухар, Надія Яворська (Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна)
- Про концентрацію напружень біля кінців тріщини у кутовій точці межі поділу середовищ
Анатолій Камінський, Леонід Кіпніс, Тетяна Поліщук, Геннадій Хазін (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України,

Україна, Київ, Україна; Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань, Україна)

3. Математична модель для неруйнівного магнітопружного методу визначення залишкових зварювальних напружень у трубопроводі

Василь Чекурін, Леся Постолак (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



16.00 – 16.30 Перерва на каву



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

18 ВЕРЕСНЯ, ЧЕТВЕР

ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актові зала



16.30 – 18.00

Керівники засідання: Михаськів В.В., Сулим Г.Т.
Секретар: Васильєв К.В.

ДОПОВІДІ

- Напружений стан півпростору з зацмленою межею за тепловиділення у паралельній до неї круговій області
Роман Андрійчук, Григорій Кіт (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- Про вплив імпедансу дефекту з'єднання на характеристики резонансного розсіювання пружної SH-хвилі
Зіновій Назарчук, Мирон Войтко, Дозислав Куриляк (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
- Модель напружено-деформованого стану односпрямованого волокнистого композиту
Олексій Ніколаєв, Євген Танчик (Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Харків, Україна)



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

19 ВЕРЕСНЯ, П'ЯТНИЦЯ

ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актові зала



9.30 – 11.00

|| Керівники засідання: Гачкевич О.Р., Тарлаковський Д.Г.
|| Секретар: Івасько Р.О.

ДОПОВІДІ

1. Auxetic materials: necessity of refining the foundations of classical theory of elasticity
Jeremiah Rushchitsky (*S.P.Timoshenko Institute of Mechanics, Kyiv, Ukraine*)
2. Моделирование и управление ростовыми деформациями в живых системах
Валерий Лохов, Юрий Няшин, Василий Тропин (*Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия*)
3. Нелінійні коливання функціонально-градієнтних пологих оболонок зі складною формою плану
Лідія Курпа, Тетяна Шматко (*Національний Технічний Університет (Харківський Політехнічний Інститут), Харків, Україна*)



11.00 – 11.30 Перерва на каву



ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

19 ВЕРЕСНЯ, П'ЯТНИЦЯ

ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, актові зала



11.30 – 12.30

|| Керівники засідання: Кушнір Р.М., Руцицький Я.Я.
|| Секретар: Івасько Р.Є.

ДОПОВІДІ

1. Кинематический анализ распространения осесимметричных электроупругих волн в полых неоднородных цилиндрах
Александр Григоренко (*Институт механики им. С.П. Тимошенко НАНУ, Киев, Украина*), **Игорь Лоза** (*Национальный транспортный университет, Киев, Украина*)
2. Двумерная нестационарная задача упругой диффузии для слоя
Андрей Земсков, Дмитрий Тарлаковский (*Московский авиационный институт (МАИ); НИИ механики МГУ, Москва, Россия*)

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

1

Математичне моделювання в механіці деформівних твердих тіл

Керівники засідання: Вайсфельд Н.Д., Гачкевич О.Р., Гудрамович В.С., Карнаухов В.Г., Терлецький Р.Ф., Чекурін В.Ф.

Секретарі: Ірза Є.М., Онишко О.Є.



ПЕРШЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



9.30 – 11.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

045 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Solution of the eigenvalue problems of the plane elasticity theory for orthotropic and quasi-orthotropic wedges
Mykhaylo Savruk (Karpenko Physico-mechanical Institute, Ukrainian National Academy of Sciences, Lviv, Ukraine; Bialystok University of Technology, Bialystok, Poland), **Andrzej Kazberuk** (Bialystok University of Technology, Bialystok, Poland)
2. Solution of mixed boundary-value problems of elasticity and thermoelasticity for anisotropic inhomogeneous solids
Yuriy Tokovyy, Yuriy Lozynskyy (Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics, National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Ukraine), **Sergey Aizikovich** (Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia; South Federal University, Rostov-on-Don, Russia), **Chien-Ching Ma** (National Taiwan University, Taipei, Taiwan ROC)

3. Плоская смешанная задача теории упругости для напівнескінченної смуги
Наталія Вайсфельд, Зінаїда Журавльова (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса, Україна)
4. Термонапружений стан виготовлених з функціонально-градієнтних матеріалів кусково-однорідних тіл канонічної форми за теплового навантаження
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, Україна), **Валентин Можаровський** (Гомельський державний університет ім. Ф. Скорини, Гомель, Республіка Білорусь)
5. Місцеві напружено-деформовані стани складчастих систем
Віктор Левін, Володимир Мітраков (Донбаська національна академія будівництва і архітектури, Макіївка, Україна)
6. До питання моделювання фізико-механічного стану тіл з пам'яттю форми за термомеханічного навантаження
Богдан Боженко (Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна; Політехніка Опольська, Ополь, Польща), **Олексій Онишко** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Анна Хвастек** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)
7. Методика, реализующая определение напряжений и перемещений в объемном теле при заданных областях контакта и действующем давлении
Валентин Можаровский, Дмитрий Кузьменков (Гомельский государственный университет имени Франциска Скорини, Гомель, Республика Беларусь)
8. Про один підхід до чисельного розв'язування деяких задач узагальненої теорії нетонких анізотропних пружних оболонок
Роман Тучапський (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ДРУГЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



12.00 – 13.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

045 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Нестационарные функции Грина для электромагнитной толстостенной сферы
Владимир Вестяк, Дмитрий Тарлаковский (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) – МАИ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (НИИ механики МГУ), Москва, Россия)
2. Вплив кривини поверхні на приповерхневу неоднорідність електро-механічних полів у тілах циліндричної геометрії
Ольга Грицина (Центр математичного моделювання Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
3. Решение задачи электровязкоупругости для пьезопластинок
Стефан Калоеров, Андрей Самодуров (Донецкий национальный университет, Донецк, Украина)
4. Математичне моделювання термомеханічної поведінки електропровідного шару за неоднорідної нестационарної електромагнітної дії
Роман Мусій (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна; Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, Україна),
Галина Стасюк (Технічний університет, Карлсруе, Німеччина),
Йосиф Шимчак (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)
5. До опису фізико-механічних полів у електропровідних феромагнітних тілах за дії квазіусталених електромагнітних полів
Михайло Солодяк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна),
Дмитро Тарлаковський (Московський авіаційний інститут (наці-

ональний дослідний університет), Москва, Росія), **Любов Гасвська** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Карен Казарян** (Інститут механіки АН Вірменії, Єреван, Вірменія)

6. Моделювання напруженого стану в системі шарів різної прозорості за теплового опромінення
Ростислав Терлецький, Оксана Турій, Мар'ян Брухаль (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ТРЕТЄ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



14.30 – 16.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

045 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Моделювання та дослідження фазового і напруженого станів тіл з пам'яттю форми при мартенситних перетвореннях за наявності електричного поля
Богдан Боженко (Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна; Політехніка Опольська, Ополь, Польща), **Олексій Онишко** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Аніда Станік-Беслер** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)
2. Моделювання фазового складу та напруженого стану сталевих пластин при дії рухомого розподіленого джерела тепла за регульованого теплообміну з довкіллям
Олександр Гачкевич, Тереза Козакевич (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Максиміліан Гаек** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)

3. До моделювання напружено деформованого стану локально нагрітої титанової оболонки обертання за врахування фазових перетворень
Олександр Гачкевич (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Анна Равська-Скотнічни** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща), **Ігор Чурик** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
4. Моделювання напружено-деформованого стану автохтону з урахуванням швидкості насунання та повзкості
Микола Хом'як, Леонід Хом'як (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
5. Моделювання процесів термодифузії з урахуванням розпаду частинок у випадково неоднорідній шаруватій смугі
Ольга Чернуха (Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Володимир Гончарук** (Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна), **Анастасія Давидок** (Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України; Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. Моделювання процесів гетеродифузії двома шляхами у випадково неоднорідному тришаровому тілі
Олеся Власій (ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника», вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, Україна), **Ольга Чернуха** (Центр математичного моделювання Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
7. Пакет програм для комп'ютерного моделювання дифузії домішок у випадково неоднорідній шаруватій структурі
Юрій Білушак (Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
8. Дослідження структурної та приповерхневої неоднорідностей у електропровідному півпросторі
Тарас Нагірний (Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна; Механічний факультет Зеленогурського університету, Зелена Гура, Польща), **Юлія Сеник** (Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ЧЕТВЕРТЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

18 ВЕРЕСНЯ, ЧЕТВЕР



9.30 – 11.30

Інститут прикладних проблем механіки і математики
ім. Я.С. Підстригача НАН України,
710 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Условия существования трех линейных инвариантных соотношений в задаче о движении неавтономного гиростата
Александр Мазнев, Татьяна Бычкова (Донецкий национальный университет, Донецк, Украина)
2. Визначення розподілу напружень на лінії з'єднання двох прямокутних пластин
Віктор Ревенко (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
3. Упрощенная двумерная модель клеевого соединения. Новый подход
Сергей Куреннов (Национальный аэрокосмический университет им. Жуковского «ХАИ», Харьков, Украина)
4. Вплив тепловіддачі на температурне поле двошарового циліндра, зумовлене рухомим нормально розподіленим джерелом тепла
Борис Процюк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Володимир Синюта** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
5. Нестационарный торцовый розігрів півсмути з покриттям
Ігор Турчин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Василь Хома** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)

2

Математичні методи механіки і термомеханіки

Керівники
засідання:

Дробенко Б.Д.,
Ніколаєв О.Г.,
Процюк Б.В.,

Кушнір Р.М.,
Попович В.С.,
Стебляно П.О.

Секретарі:

Махоркін І.М.



ПЕРШЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



9.30 – 11.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

044 ауд.

ДОПОВІДІ

- Плоска деформація півбезмежного тіла з тепловиділенням у паралельній до його межі стрічковій області
Наталія Івасько, Григорій Кіт (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- Центральносиметрична задача термомпружності для необмеженого тіла при заданому початковому розподілі температури у сферичній області
Георгій Сулим, Віталій Галазюк (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Оксана Попіль** (Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна)
- Аналітичні розв'язки рівняння Гельмгольца
Михайло Сухорольський (Львівський національний університет "Львівська політехніка" Львів, Україна)
- Аналіз деяких методів розв'язування рівнянь у дробових похідних за часом
Ярослав П'янило, Марія Васюник (Центр математичного моделювання Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Іван Васюник**

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

- Методи розв'язання нестационарних задач для складових пластин
Олександр Петров, Юрій Черняков (Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, Дніпропетровськ, Україна), **Павло Стебляно** (Дніпродзержинський державний технічний університет, Дніпродзержинськ, Україна)
- Інтегро-алгебричні рівняння одновимірних задач термомпружності для кусково-неоднорідних циліндричних тіл
Борис Процюк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- Неосесиметричний пружний стан простору з витягнутими сфероїдальними порожнинами
Олексій Ніколаєв, Євген Танчик (Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», Харків, Україна)



ДРУГЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



12.00 – 13.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

044 ауд.

ДОПОВІДІ

- Просторовий напружено-деформований стан елементів діючого енергетичного обладнання
Богдан Дробенко, Степан Будз, Володимир Асташкін (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
- Постановка і розв'язуваність варіаційної задачі термомпружних тонких оболонок, податливих до зсуву та стиснення
Романна Малець, Георгій Шинкаренко (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
- Ітераційний метод розв'язування нелінійних задач кондуктивно-

променевого теплообміну в плоскому шарі

Василь Чекурін, Юрій Бойчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

4. Метод ітерацій по підобластям чисельного розв'язання систем інтегральних рівнянь теорії потенціалу
Олександр Поліщук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
5. Про виділення особливостей в інтегральних рівняннях для потенціалів простого та подвійного шару
Олександр Поліщук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ТРЕТЄ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



14.30 – 16.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,
044 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Порівняльний аналіз НДС у двошарових трансверсально ізотропних тілах з різними пружними властивостями
Юнна Щербакова (НАКУ ім. М.Є.Жуковського «ХАІ», Харків, Україна)
2. Використання дробових похідних за часом для дослідження хвильових процесів у пористих тілах
Ярослав П'янило, Софія Твардовська, Назар Лопух (Центр математичного моделювання Інституту прикладних проблем механіки та математики ІППММ ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
3. Вплив нестационарного нагрівання на температурне поле пластини

з тонким двостороннім багатошаровим покриттям

Віктор Шевчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

4. Експериментальне та теоретичне визначення ефективних модулів пружності фібробетону
Богдан Стасюк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
5. Система рівнянь теплопровідності для циліндричної оболонки
Анатолій Чиж (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. Визначальні співвідношення методу фотопружних покриттів для неруйнівного визначення напружень у твердих тілах
Василь Чекурін, Наталія Васьо (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
7. Вплив конвективно-променевого теплообміну на температурне поле півбезмежного термочутливого трискладового тіла за дії джерела тепла
Борис Процюк, Олег Горун (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ЧЕТВЕРТЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

18 ВЕРЕСНЯ, ЧЕТВЕР



9.30 – 11.30

Інститут прикладних проблем механіки і математики
ім. Я.С. Підстригача НАН України,

бібліотека, 9-ий поверх

ДОПОВІДІ

1. Визначення температурного поля півпростору з багатошаровим покриттям за променево-конвективного нагрівання
Віктор Шевчук, Олександр Гаврись, Павло Шевчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

2. Залишкові напруження в елементах будівельних конструкцій після пожежі
Богдан Дробенко, Олександр Бурик (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
3. Мішана задача теорії пружності для шару за дії внутрішньої зосередженої сили
Ганна Фесенко (Одеський Національний Університет імені І.І. Мечникова, Одеса, Україна)
4. Застосування імпульсних функцій до розв'язування центрально-симетричних квазістатичних задач термopружності термочутливих тіл
Ігор Махоркін, Любов Мاستикаш (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
5. Дослідження термopружного стану контактуючих півпросторів з миттєвими тепловиділеннями на межі дотику
Василь Попович, Оксана Вовк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. Математичне моделювання та визначення термopружного стану кусково-однорідного за осовою координатою термочутливого циліндра за складного нагрівання
Ірина Ракоча (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна), **Василь Попович** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

Механіка неоднорідних твердих тіл та наномеханіка

3

*Керівники
засідання:*

**Дзюба А.П.,
Сулим Г.Т.,
Ясінський А.В.**

**Николишин М.М.,
Чекурін В.Ф.,**

Секретарі:

Калиняк Б.М., Постолакі Л.І.



ДРУГЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



12.00 – 13.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

147 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Значення нелінійних деформаційних характеристик бетону при просторовому розрахунку конструкцій
Талят Азізов, Надія Вільданова (Одеська державна академія будівництва та архітектури, Одеса, Україна)
2. Вплив напрямку ортотропії матеріалу на стійкість циліндричних оболонок
Анатолій Дзюба, Олена Лотохова, Євген Прокопало (Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, Дніпропетровськ, Україна)
3. Забезпечення нульових радіальних термонапружень у неоднорідному довгому порожнистому циліндрі шляхом вибору характеристик матеріалу
Богдан Калиняк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
4. Визначення залишкових напружень в околі кільцевого зварного шва у промислових резервуарах циліндричної форми з плоским днищем
Мирон Николишин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна),

Андрій Дзюбик (Національний університет «Львівська Політехніка», Львів, Україна), **Любов Базилевич** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

5. Кубически нелинейные поперечные плоские волны в нанокompозитных материалах

Екатерина Савельева, Сергей Синчило, Ярослав Симчук (Інститут механіки НАНУ ім. С.П.Тимошенка, Київ, Україна)

6. Вплив на напружений стан багатопарового термочутливого циліндра зміни термомеханічних властивостей шарів на поверхнях їх поділу

Людмила Токова, Анатолій Ясінський (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ТРЕТЄ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



14.30 – 16.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

147 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Стійкість циліндричних анізотропних оболонок при крученні в тривимірній постановці

Володимир Трач, Андрій Подворний (Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна)

2. Визначення напруженого стану у зоні зварного спірального шва у магістральних трубопроводах

Леся Сеньків (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

3. Ідентифікація набору теплофізичних параметрів у валах з тонким приповерхневим шаром

Роман Швець, Олесь Яцків, Богдан Бобик (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

4. Осесиметричні квазістатичні напруження в плиті з покриттям при змішаних умовах нагрівання

Ігор Турчин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Юрій Колодій** (Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна)

5. Вплив включень на втомну міцність структурно неоднорідних матеріалів

Наталія Івантишин, Андрій Ліснічук (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)

4

Механіка контактної взаємодії, тіл з тріщинами та тонкими включеннями

Керівники
засідання:

**Кіт Г.С.,
Лобода В.В.,
Мартиняк Р.М.,
Острик В.І.**

**Кривий О.Ф.,
Максимук О.В.,
Николишин М.М.,**

Секретарі:

Слободян М.С.,

Чумак К.А.



ПЕРШЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



9.30 – 11.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

266 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Про один критерій руйнування кусково-однорідних трансверсально-ізотропних тіл із міжфазними дефектами

Олександр Кривий (Одеська національна морська академія, Одеса, Україна)

2. Згин пластини Рейсснера з двома паралельними незсунутими наскрізними однаковими тріщинами з урахуванням ширини області контакту їхніх берегів
Георгій Сулим, Віктор Опанасович, Ігор Яцик (Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна)
3. Зведення задачі про напружений стан циліндричної оболонки з поздовжньою тріщиною під дією змінного в часі навантаження до системи сингулярних інтегральних рівнянь
Мирон Николишин, Микола Махоркін (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
4. Напруження біля системи крайових тріщин у анізотропній пластинці з отвором
Олеся Максимович, Віктор Божидарнік (Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна)
5. Напружено-деформований стан кусково-однорідної пластини з міжфазною ненаскрізною тріщиною за наявності пластичних зон
Мирон Николишин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Віктор Опанасович** (Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна), **Леся Куротчин** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. Ефективний міжфазний термоопір біматеріалу з регулярною системою тріщин на поверхні розмежування
Христина Середницька, Ростислав Мартиняк (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
7. Тріщина в нерозрізній смуговидній пластині
Віктор Реут, Станіслав Роговський (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса, Україна)
8. Смуга локалізації пластичної деформації в однорідному матеріалі та на інтерфейсі між двома матеріалами
Юрій Черняков, Алла Шевельова, А. Шевченко (Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара, Дніпропетровськ, Україна)
9. Напружено-деформований стан біля кутової точки межі поділу матеріалів, з якої виходить міжфазна тріщина
Михайло Дудик, Володимир Феньків, Геннадій Хазін (Уманський державний педагогічний університет, Україна, Умань, Україна)

10. Чисельне моделювання стаціонарних температурних полів в тривимірних тілах з теплопроникними тріщинами
Юрій Сибіль (Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, Україна)



ДРУГЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



12.00 – 13.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

266 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Pre-fracture zones for a limited permeable crack in an interlayer between magneto-electro-elastic materials
O. Viun (Clermont Universit , Institut Pascal, Aubiure Cedex, France), **F. Labesse-Jied** (Universit  Blaise Pascal - IUT d'Allier, Institut Pascal, Montluzon, France), **V. Loboda** (Dnipropetrovsk National University, Dnipropetrovsk, Ukraine) **Y. Lapusta** (French Institute of Advanced Mechanics, Institut Pascal/IFMA/CNRS/Clermont Universit , Campus de Clermont-Ferrand /les C zeaux, Aubiure Cedex, France)
2. Пространственная нестационарная контактная задача для двух сферических оболочек
Ольга Афанасьева (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия), **Дмитрий Тарлаковский** (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (НИИ механики МГУ), Москва, Россия), **Григорий Федотенков** (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия)

3. Теплопередача через жорстке тіло в пружну півплощину
Володимир Онишкевич (Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна), **Георгій Сулим** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
4. Контактна взаємодія штампів канонічної форми з пружним півпростором із урахуванням зношування матеріалу
Олександр Максимук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Юрій Сачук** (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна)
5. Контактна задача про скрут двошарової основи з пружними зв'язками між шарами
Ніна Антоненко (Запорізький національний технічний університет, Запоріжжя, Україна)
6. Контакт текстурованих тіл з урахуванням різних видів адгезійної взаємодії поверхонь міжконтактних зазорів
Олег Козачок, Костянтин Чумак, Богдан Слободян (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
7. Контакт берегів міжфазної тріщини за наявності бічної зони передруйнування
Михайло Дудик, Леонід Кіпніс (Уманський державний педагогічний університет, Україна, Умань, Україна)
8. Пластичне відшаровування півбезмежного включення скінченної ширини за умов неідеального контакту
Надія Крива, Андрій Бойко (Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, Україна)



ТРЕТЄ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



14.30 – 16.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

266 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Вплив пошкодження контура квадратного отвору на величину критичного навантаження циліндричної оболонки
Ольга Белова, Анатолій Дзюба (Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, Дніпропетровськ, Україна)
2. Модель зародження втомної тріщини у матеріалі в околі включення
Силованюк Віктор, Роман Юхим, Андрій Ліснічук (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
3. Чисельне моделювання росту тріщин в кераміці на основі карбиду бору
Олександр Лецук, Іван Євдокимов (Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України, Київ, Україна)
4. Згин ізотропної пластини з двома рівними співвісними наскрізними тріщинами з урахуванням ширини області контакту їх берегів та за наявності пластичних зон у їх вершинах
Віктор Опанасович, Микола Слободян (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
5. Про згин пластини з частково залікованою тріщиною на пружній основі
Микола Маковійчук (Івано-Франківський відділ Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна)
6. Термопружність анізотропного півпростору із тріщинами та тонкими включеннями
Георгій Сулим (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Ярослав Пастернак, Михайло Томашівський** (Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна)
7. Дослідження впливу розшарувань на напружено-деформований стан плит на жорсткій основі
Олексій Гуртовий, Сергій Тинчук (Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна)
8. Вплив пластичності матеріалів на умови зрушення тріщини нормального відриву у кутовій точці межі поділу двох середовищ
Юлія Діхтяренко (Уманський державний педагогічний університет, Україна, Умань, Україна), **Валерій Дякон** (Уманський відокремлений підрозділ Європейського університету, Умань, Україна)

9. Дослідження умов спряження в уточненому аналізі згину ортотропної балки з обмеженою повздовжньою тріщиною

Олексій Гуртовий, Дмитро Жук (Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна)

5

Динамічні задачі механіки неоднорідних структур

Керівники
засідання:

Кунець Я.І.,
Михаськів В.В.,
Сенченков І.К.,

Марчук М.В.,
Попов В.Г.,
Сторожев В.І.

Секретарі:

Бутрак І.О.,

Кравчишин О.З.,



ПЕРШЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



9.30 – 11.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

043 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Исследования геометрически нелинейных колебаний многослойных пластин сложной формы со слоями различной толщины

Лидия Курпа, Галина Тимченко (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна)

2. Знаходження координат джерела акустичної емісії на поверхні тонкостінної сфери

Валентин Скальський, Євген Почапський, Богдан Клим, Олександр Сімакович (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)

3. Розв'язки у збуреннях крайових задач про власні коливання балок і пластин з довільними граничними умовами

Анатолій Сердюченко (Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Миколаїв, Україна)

4. Моделювання звукопоглинаючих властивостей шаруватих пластин з використанням теорії Тимошенка

Мирон Николишин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна),
Богдан Дівесев, Михайло Глобчак, Уляна Тарасюк (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна)

5. Визначення власних частот та форм коливань перфорованих пологих оболонок та пластин методом R-функцій з використанням сплайн-апроксимації

Андрій Осетров (Національний Технічний Університет «Харківський Політехнічний Інститут», Харків, Україна)

6. Визначення напруженого стану у шаруватих кільцевих пластинках під динамічним навантаженням

Тетяна Соляр (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

7. Вимушені поперечні коливання прямого стержня постійного перерізу з урахуванням сил опору при гармонічному навантаженні

Юрій Крутій (Одеська державна академія будівництва та архітектури, Одеса, Україна)

8. Коливання ортотропної панелі подвійної кривини з множинами отворів та включень довільної конфігурації

Тетяна Шопя (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ДРУГЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



12.00 – 13.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

043 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Порівняння лінійного і нелінійного правил сумішей при визначенні непружних характеристик багатофазних матеріалів в динамічних задачах

Ніна Оксенчук, Ігор Сенченков (Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна), **Олена Доля** (Київський національний університет будівництва та архітектури, Київ, Україна)

2. Моделювання взаємодії пружних хвиль із пористим газо- та водонасиченим шаром

Оксана Кравчишин, Василь Чекурін (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

3. Running auto-waves in fractional order dissipative systems

Bohdan Datsko, Igor Podlubny, Vitaliy Meleshko (Institute of Applied Problems of Mechanics and Mathematics of National Academy of Sciences, Lviv, Ukraine; Technical University of Kosice, Kosice, Slovak Republic)

4. Mathematical modelling of nonlinear dynamics in brusselator model with super-diffusion

Vitaliy Meleshko, Zoya Prytula, Bohdan Datsko (Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics of National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Ukraine)

5. Динаміка пружного стержня з зовнішнім в'язкопластичним опором при ударних навантаженнях

Василь Перепічка (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

6. Дослідження динамічних процесів у нелінійних дискретно-неперервних механічних системах оброблення і транспортування

Володимир Топільницький, Оксана Велика, Соломія Ляковська, Ярослав Кусий (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна)



ТРЕТЄ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



14.30 – 16.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

043 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Динамічні напруження за падіння гармонічної пружної хвилі на дво-періодичний масив податливих дискових включень

Іванна Бутрак, Ігор Жбадинський, Віктор Михаськів (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

2. Аналіз крайового резонансу при збудженні трипарціальних антисиметричних хвиль біля краю ортотропного півшару з гнучким нерозтяжним покриттям граней

Віталій Носок, Валерій Сторожев (Донецький національний університет, Донецьк, Україна)

3. Розсіяння плоскої звукової хвилі на скінченному м'якому (жорсткому) конусі

Дозислав Куриляк, Віктор Лисечко (Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)

4. Аналітико-числовий аналіз проблеми поширення пружних хвиль вздовж циліндрів гладких криволінійних перерізів з низькосиметричних кристалів

Ігор Моїсєнко, Валерій Сторожев (Донецький національний університет, Донецьк, Україна)

5. Взаємодія SH-хвилі із пружним включенням за наявності тонкостінного міжфазного дефекту низької жорсткості

Ярослав Кунець, Валерій Матус, Віктор Міщенко, Василь Пороховський (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

6. Особливості ковзного динамічного контакту матриці та сферичного включення

Ігор Лаушник (Львівська філія Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту, Львів, Україна), **Віктор Михаськів, Тетяна Слободенюк** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

7. Напружений стан у нескінченному циліндрі довільного перерізу з жорстким включенням при коливаннях в умовах плоскої деформації
Ольга Кирилова (Одеська національна морська академія, Одеса, Україна)
8. Динамічні КІН поблизу пологого тонкостінного включення у полі гармонічної пружної хвилі
Іванна Бутрак (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

6

Оптимізація та проектування елементів конструкцій і біомеханічних систем

Керівники засідання: Демидюк М.В., Немировський Ю.В.,
Няшин Ю.І., Ясінський А.В.

Секретар: Литвин Б.А.



ПЕРШЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



9.30 – 11.30

Львівський національний університет ім. Івана Франка,

147 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Равнопрочные по Треска гибридные диски газовых турбин
Юрий Немировский (Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича, СО РАН, Новосибирск, Россия)
2. Оптимальное пространственное армирование композитного упругого тела по критерию интегральной податливости при фиксированном расходе фазовых материалов
Андрей Янковский (Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН, Новосибирск, Россия)

3. Дослідження поведінки гнучких пружних оболонкових елементів конструкцій
Інга Сафронова (Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара, Дніпропетровськ, Україна)
4. Оцінка довговічності циліндричних тіл при багат шаровому наплавленні і подальшому циклічному термомеханічному навантаженні
Ігор Сенченко, Ольга Червінко (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ, Україна), **Сергій Якименко** (Кіровоградський національний техн. ун-т, Кіровоград, Україна)
5. Оптимізація оболонкових віброзахисних пристроїв за критерієм максимального поглинання енергії зовнішніх впливів
Ігор Попадюк, Іван Шацький, Василь Шопя (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Андрій Величкович** (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна)
6. Структурна складова напружень у скляних тілах за неперервного охолодження
Богдан Дробенко, Степан Будз, Володимир Асташкін (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
7. Рівновага випалювального матеріалу в корпусі обертового агрегату
Людмила Дзюбик (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна)
8. Оптимізація нестационарних температурних напружень у заданому перерізі півпростору, що перебуває в стані плоскої деформації
Анатолій Ясінський, Ольга Єрохова (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)



ЧЕТВЕРТЕ СЕКЦІЙНЕ ЗАСІДАННЯ

18 ВЕРЕСНЯ, ЧЕТВЕР



9.30 – 11.30

Інститут прикладних проблем механіки і математики
ім. Я.С. Підстригача НАН України,

508 ауд.

ДОПОВІДІ

1. Исследование влияния патологий зубочелюстной системы на мозговое кровообращение
Юрий Няшин, Валерий Лохов (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия)
2. Моделирование винтовой оси при начальных перемещениях корня зуба в линейно упругой периодонтальной связке
Сергей Босяков, Абдуфтах Фрхат Мселати (Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь)
3. Застосування сучасних засобів виконання високопродуктивних обчислень для розв'язання алгоритмічно складних задач
Михайло Яджак (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
4. Calculation of dynamical characteristics of human gait with below-knee prosthesis
Bogdan Lytwyn, Myroslav Demydyuk (Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics, Lviv, Ukraine), **Viktor Berbyuk** (Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden)
5. Параметрична оптимізація біотехнічної системи “людина – екзоскелетон”
Мирослав Демидюк, Богдан Литвин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. Кінетика росту поверхневої втомної тріщини в кільці буксового підшипника
Денис Рудавський (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна), **Віктор Бас** (ПРАТ “Львівський локомотиво-ремонтний завод”, Львів, Україна)

СТЕНДОВІ ДОПОВІДІ

17 ВЕРЕСНЯ, СЕРЕДА



16.30 – 17.30

Львівський національний університет ім. І.Франка,

045 ауд.

1-а секція

1. Моделювання геометричної неоднорідності поверхні за локально градієнтного підходу
Тарас Нагірний (Центр математичного моделювання ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна; Механічний факультет Зеленогурського університету, Зелена Гура, Польща), **Костянтин Червінка** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
2. До моделювання та оптимізації залишкових фазового та напруженого станів в тонких сталевих пластинах за високотемпературного нагріву
Тереза Козакевич, Володимир Асташкін (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Анна Равська-Скотнічни** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)
3. Моделювання термомеханічної поведінки опромінюваної багатошарової пластини за з'єднання складових шарів частково прозорими прошарками
Ростислав Терлецький, Оксана Турій (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Максиміліан Гаєк** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)
4. До побудови моделі оптимізації теплових режимів термообробки елементів конструкцій
Євген Ірза (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Анна Козярска, Анджей Метельські** (Політехніка Опольська, Ополь, Польща)

5. Математична модель та метод розрахунку шаруватих композиційних оболонок обертання з розшаруваннями
Михайло Марчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України; Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, Україна), **Володимир Харченко**, **Дмитро Клименко** (Державне підприємство “Конструкторське бюро “Південне” ім. М.К. Янгеля”, Дніпропетровськ, Україна), **Микола Хом’як** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
6. Модель оптимізації режимів комбінованого нагріву скляних кусково-однорідних оболонок
Микола Гачкевич, **Богдан Тріщ** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Івона Мулицька** (Політехніка Опольська, Ополе, Польща)
7. Моделювання термомеханічної поведінки шаруватих тіл сферичної конфігурації зі складниками різної прозорості за теплового опромінення
Орест Гуменчук (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Валентин Можаровский** (Гомельський державний університет ім. Ф. Скорини, Гомель, Республіка Білорусь), **Анджей Маринович** (Політехніка Опольська, Ополе, Польща)
8. Математическое моделирование при электромагнитном способе низкотемпературной термообработки изделий из ферритовых материалов
Роман Ивасько (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Карен Казарян** (Інститут механіки АН Арменії, Єреван, Арменія), **Аніда Станик-Бэслер** (Політехніка Опольська, Ополе, Польща)
9. Моделювання та дослідження термонапруженого стану електропровідного шару за дії гармонічного за поперечною координатою електромагнітного поля в режимі з імпульсним модульним сигналом
Роман Мусій (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна; Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, Україна), **Галина Стасюк** (Технічний університет, Карлсруе, Німеччина), **Дмитро Тарлаковський** (Московський авіаційний інститут (національний дослідний університет), Москва, Росія)
10. До врахування поліморфних перетворень і релаксацийних явищ при моделюванні напруженого стану титанової оболонки обертання за ло-

кального нагріву

Ігор Чупик (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Івона Мулицька** (Політехніка Опольська, Ополе, Польща)

4-а секція

11. Визначення динамічних коефіцієнтів інтенсивності напружень у двовимірному тілі з криволінійною тріщиною за імпульсного навантаження
Володимир Кравець, **Ярема Осів** (Фізико-механічний інститут ім.Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
12. Двовісний згин пластини з пружною круговою шайбою та довільно розташованою тріщиною з урахуванням ширини області контакту її берегів
Віктор Опанасович, **Іван Звізло**, **Микола Слободян** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
13. Періодична система криволінійних тріщин в квазіортотропній площині
Михайло Саврук, **Андрій Чорненький** (Фізико-механічний інститут ім.Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
14. Реакція в'язкопружного шару, зчепленого з жорсткою основою, на дію нормального розподіленого навантаження
Ігор Скородинський, **Олександр Максимук** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)
15. Кручення циліндричного зразка з осесиметричним U-подібним вирізом
Ростислав Васюта (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, Львів, Україна)
16. Двовісний згин ізотропної пластини з криволінійним отвором і наскрізною прямолінійною тріщиною з урахуванням контакту її берегів.
Василь Бедрій (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)
17. Напружено-деформований стан пружно-пластичних пластин з двома перпендикулярно розташованими розрізами з урахуванням зміцнення та розвантаження
Ігор Кузь (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна), **Ольга Кузь** (Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна), **Назарій Пиз** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)

18. Числове дослідження контакту пружних тіл з урахуванням поверхневих вінклерівських шарів та кулонівського тертя

Ігор Прокопишин (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

5-а секція

19. Constructions dynamic parameters identification by means of elastically attached masses

Bohdan Diveyev, Yevhen Martyn (Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine), **Gennadij Cherchyk** (Karpenko Physiko-Mechanical Institute of the NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine), **Ihor Dorosh** (Lviv PE "Dora", Lviv, Ukraine)

20. Дослідження характеру збудження неоднорідних структур в системах реакції-дифузії

Зоряна Васюник (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

21. Про одну динамічну задачу для шаруватого півпростору з початковими напруженнями

Юрій Глухов (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка, Київ, Україна)

22. Ефекти розсіяння імпульсів SH-хвиль тонким п'єзоелектричним включенням

Ярослав Кунець, Валерій Матус, Роман Рабош (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

23. Оптимізація усталених режимів транспортування газу

Назар Припула (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна)

24. Числовий аналіз квадратично нелінійної хвилі Релея

Олена Хотенко (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ, Україна)

25. Вільні геометрично нелінійні коливання видовжених композитних циліндричних панелей

Тарас Горячко (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна), **Оксана Лесик** (Тернопільський національний економічний університет, Тернопіль, Україна), **Віра Пакош** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів,

Україна), **Федір Якімов** (Тернопільський національний економічний університет, Тернопіль, Україна)

26. Пружне кільце під дією параболічно розподілених динамічних зусиль
Любов Онишко, Анатолій Осечко (Фізико-механічний інститут ім. Г.В.Карпенка НАНУ України, Львів, Україна)

27. Дифузійна нестійкість та числовий аналіз нелінійної трикомпонентної системи типу реакція-дифузія
Катерина Іванків (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна)



Для заміток



Для заміток