

МІНІСТРЕСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київський національний університет імені Тараса Шевченка



VII Міжнародна наукова конференція

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕХАНІКИ

П р о г р а м а к о н ф е р е н ц і ї

До 160-річчя з дня заснування кафедри механіки

Київ, Україна

28–29 серпня 2023

ПРОГРАМА

VII міжнародної наукової конференції

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕХАНІКИ

28-29 серпня 2023, м.Київ, Україна

28 серпня 2023, понеділок

ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- 10:00 – 10:10 Вітальне слово декана механіко-математичного факультету
Безущак Оксани Омелянівни
- 10:10 – 10:20 Вітальне слово проректора з наукової роботи
Толстанової Ганни Миколаївни
- 10:20 – 10:35 Вітальне слово віце-президента НАН України
Богданова Вячеслава Леонідовича

ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

- 10:35 – 11:05 **Жук Ярослав Олександрович**, член-кореспондент НАН України, завідувач кафедри теоретичної та прикладної механіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
**ІСТОРІЯ МЕХАНІКИ В КИЇВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ
(ДО 160-ЛІТТЯ КАФЕДРИ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ)**
- 11:05 – 11:35 **Грінченко Віктор Тимофійович**, академік НАН України
Інститут гідромеханіки НАН України, м. Київ, Україна
Маціпура Володимир Тимофійович, професор кафедри теоретичної та прикладної механіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ПРО СИНГУЛЯРНІСТЬ В ЗАДАЧАХ МЕХАНІКИ СУЦІЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА
- 11:35 – 12:05 **Timokha Alexandr N.**, academician of NAS of Ukraine
Institute of Mathematics, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
THE PRANDTL AZIMUTHAL MASS TRANSPORT

12:05 – 12:20 **coffee break перерва на каву**

- 12:20 – 12:50 **Токовий Юрій Владиславович**, д.ф.-м.н., с.н.с.
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна
ПРИКЛАДНІ ПРОБЛЕМИ МЕХАНІКИ СТРУКТУРНО НЕОДНОРІДНИХ ТІЛ
- 12:50 – 13:20 **Fallah Arash Soleiman**, Prof. of Applied Mechanics, Faculty of Technology, Art and Design
Oslo Metropolitan University, Norway
TEACHING MECHANICS – SCHOOLS OF THOUGHT
- 13:20 – 13:50 **Krushynska Anastasiia O.**, Dr., Assist. Prof.
Engineering and Technology Institute Groningen, Faculty of Science and Engineering, University of Groningen, Groningen, the Netherlands
METAMATERIAL PATTERN TO CONTROL LIFT AND SOUND OF FLAPPING 3D-PRINTED ARTIFICIAL WINGS

13:50– 15:00 **Lunch Обідня перерва**

15:00 – 15:30 **Katica R. (Stevanović) Hedrih**, Dr. Sci., Full Prof., Academician of Academy of Sciences of Higher School of Ukraine, Mathematical Institute of Serbian Academy of Science and Arts, Serbia

A NEWLY CONSTRUCTED CYLINDRICAL ORTHOGONAL CURVILINEAR COORDINATE SYSTEM OVER A SERIES OF REVOLVING SURFACES: THEOREMS OF PROPERTIES AND NONLINEAR DYNAMICS OF ROLLING A HEAVY BALL ON ITS COORDINATE SURFACES

(In the memory of my Professor academician Yuri Alekseevich Mitropolski and my Ukrainian colleagues academicians Oleg Oleksandrovich Gorosko and Pavel Harlamov, and dr. Valentina Filchakova and Tanya Feschenko)

Section 1 «Theoretical and Applied Problems of Mechanics»

Section Chair: Жук Ярослав Олександрович, Токовий Юрій Владиславович

15:30 – 15:45 **Горський Юрій Вікторович**¹, провідний інженер,
Краснопольська Тетяна Сігізмундівна¹, доктор. фіз.-мат. наук., професор,
Герт Ян Ф. ван Хейст², професор,
Філімонов Віталій Юрійович¹, кандидат тех. наук., ст. науковий співробітник,
¹Інститут гідромеханіки НАН України, Київ, Україна
²Технологічний Університет Ейндховена, Ейндховен, Нідерланди

ПОБУДОВА МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ЗБУДЖЕННЯ ХРЕСТОПОДІБНИХ ПОВЕРХНЕВИХ ХВИЛЬ У ВОДІ В «СПІВАЮЧИХ БОКАЛАХ» ПРИ ВИПРОМІНЮВАННІ БОКАЛАМИ ЗВУКОВИХ ХВИЛЬ

15:45 – 16:00 **Городецька Наталія Сергіївна**, докт.фіз.-матем.наук, проф.,
Інститут гідромеханіки НАН України, Київ, Україна;
Щербак Тетяна Володимирівна, канд. фіз.-мат. наук,
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна.

ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ПРОЗОРИСТЬ МЕЖІ В СКЛАДЕНОМУ ПРУЖНОМУ ХВИЛЕВОДІ

16:00 – 16:15 **Лагодзінський Олександр Євгенійович**, м.н.с.,
Інститут математики НАН України, Київ, Україна.

ДЕЯКІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЗОНАНСНИХ ТРИВИМІРНИХ УСТАЛЕНИХ КОЛИВАНЬ РІДИНИ В КОНТЕЙНЕРІ КВАДРАТНОГО ПЕРЕРІЗУ

16:15 – 16:30 **Лубков Михайло Валерійович**, доктор фіз.-матем. наук, старший наук.співробітник,
Полтавська гравіметрична обсерваторія НАН України, Полтава, Україна

МОДЕЛЮВАННЯ ДЕФОРМУВАННЯ СОЛЯНИХ СТРУКТУР ВНАСЛІДОК ГРАВІТАЦІЙНОЇ ПЛАВУЧОСТІ

16:30 – 16:45 **перерва на каву**

16:45 – 17:00 **Батутіна Тетяна Яківна**, начальник сектору,
ДП «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля», м.Дніпро, Україна;
Олійник Валерій Никифорович, кандидат фіз.-мат. наук, ст. наук. співробітник,
Інститут гідромеханіки НАН України, Київ, Україна.

НАПІВЕМПІРИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ АКУСТИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ГОЛОВНУ ЧАСТИНУ РАКЕТИ ПРИ НЕСТАНДАРТНІЙ КОНФІГУРАЦІЇ СТАРТОВИХ СПОРУД

17:00 – 17:15 **Yashchuk Valeriy**¹, Ph.D., Dr.Sci (Phys.-Math.), Prof, Faculty of Physics,
Grebinyk Anna², Ph.D. (Biology), Researcher,
Lebedyeva Iryna¹, Ph.D., (Phys.-Math.), As.Prof., Faculty of Mechanics and Mathematics,
Vashchilina Olena¹, Ph.D., (Phys.-Math.), As.Prof., Faculty of Information Technologies,
Losytskyi Mykhailo¹, Ph.D., (Phys.-Math.), Senior Researcher,
Navozenko Oleksandr¹, Ph.D., (Phys.-Math.), Junior Researcher,
¹Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
²Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Platanenallee 6, 15738 Zeuthen, Germany.

SENSOR SYSTEMS WITH OPTICAL RESPONDS

17:15 – 17:30 **Маковійчук Микола Васильович**¹, кандидат фіз.-мат. наук, доцент,
Шацький Іван Петрович¹, доктор фіз.-мат. наук, професор,
¹Лабораторія моделювання демпфуючих систем Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна.

АНАЛІЗ ГРАНИЧНОЇ РІВНОВАГИ ЗІГНУТОЇ СФЕРИЧНОЇ ОБОЛОНКИ З КОЛІНЕАРНИМИ ТРІЩИНАМИ ЗА ЛОКАЛЬНИМ ТА ІНТЕГРАЛЬНИМ КРИТЕРІЯМИ РУЙНУВАННЯ

17:30 – 17:45 **Яковенко Ніна Дмитрівна**, кандидат фіз.-мат. наук,
Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України, м. Київ, Україна,
Якименко Сергій Миколайович, кандидат фіз.-мат. наук,
Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький, Україна

НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНІЙ СТАН ЦИЛІНДРИЧНИХ ТІЛ З МІКРОСТРУКТУРНИМИ ПЕРЕТВОРЕННЯМИ ПРИ ІМПУЛЬСНОМУ НАВАНТАЖЕННІ

The End of 1st working day

28 серпня 2023, понеділок

Section 2. Computer Mechanics and Control Theory

Section Chair: Зразжевський Григорій Михайлович, Черній Дмитро Іванович

15:30 – 15:45 **Zrazhevsky Grigoriy M.**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences (Ph.D.), Ass. Prof.,
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
Zrazhevskaya Vira.F., Candidate of Physical and Mathematical Sciences (Ph.D.), Ass. Prof.,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine

APPLICATION OF bPOE AND CVaR IN THE DETERMINATION OF OPTIMAL CONTROLS OF ROUND PLATE OSCILLATIONS

15:45 – 16:00 **Krokhmal Pavlo**¹, Ph.D., Professor of Systems and Industrial Engineering,
Zhupanska Olesya¹, Ph.D., Professor of Aerospace and Mechanical Engineering,
¹University of Arizona, Tucson, **USA**.

AUTOMATIC IMAGE SEGMENTATION OF IMPACT DAMAGE IN CFRP COMPOSITES VIA MACHINE LEARNING

16:00 – 16:15 **Грінченко Віктор Тимофійович**¹, академік НАН України,
Вовк Ігор Володимирович¹, докт.фіз.-матем.наук, проф.,
Гусак Віталій Олександрович²,
Маціпура Володимир Тимофійович², докт.фіз.-матем.наук, проф.,
¹Інститут гідромеханіки НАН України, Київ, Україна;
²Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ВЛАСТИВОСТІ ШУМОЗАХИСНОГО БАР'ЄРУ З КЕРОВАНОЮ ДИФРАКЦІЄЮ НА КРОМЦІ

16:15 – 16:30 **Лавренюк Микола Васильович**, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНО-ПОІНФОРМОВАНИХ НЕЙРОМЕРЕЖ ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ
МЕХАНІКИ ДЕФОРМІВНОГО ТВЕРДОГО ТІЛА

16:30 – 16:45 **перерва на каву**

16:45 – 17:00 **Черній Дмитро Іванович**, доктор технічних наук, доцент,
КНУ імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
Довгий Станіслав Олексійович¹, д.ф.-м.н., професор, академік НАН України,
Лебідь Олексій Григорович¹, д.т.н., старший дослідник,
¹Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України.
ПРО ІСНУВАННЯ ТА ЄДИНІСТЬ РОЗВ'ЯЗКУ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ЗАДАЧ З ВІДРИВНИМИ
ТЕЧІЯМИ

17:00 – 17:15 **Черній Дмитро Іванович**¹, доктор технічних наук, доцент,
Васін Павло Олексійович¹, аспірант,
Пилипченко Іван Юрійович¹, студент 4 курсу,
¹Факультет комп'ютерних наук та кібернетики,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ВІДРИВНИХ ТЕЧІЙ

17:15 – 17:30 **Черній Дмитро Іванович**¹, доктор технічних наук, доцент,
Васін Павло Олексійович¹, аспірант,
Троценко Ярослав Павлович¹, канд.-фіз.-матем.наук, асистент
¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ВИХРОВИХ СТРУКТУР

17:30 – 17:45 **Горошко Іван Олегович**¹, канд.фіз.-матем.наук,
Андрущенко Володимир Олександрович¹, пров.інженер,
Нікітенко Віктор Миколайович¹, інженер,
Кір'єв Анатолій Михайлович¹, пров.інженер,
¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
ЧИСЕЛЬНЕ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОКАЛІЗОВАНИХ І ОБ'ЄМНИХ
РЕЗОНАНСІВ У ПРУЖНИХ ПЛАСТИНАХ ЗІ СКЛАДНИМИ УМОВАМИ НА КІНЦЯХ
The End of 1st working day

28 серпня 2023, понеділок

Section 3 «Mathematical Problems of Mechanics»

Section Chair: Ловейкін Андрій, Вайсфельд Наталія

15:30 – 15:45 **Ловейкін Андрій Вячеславович**, доцент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна.
РІВНОВАГА ПРУЖНОЇ ПЛОЩИНИ ІЗ ЗІГНУТОЮ, СИМЕТРИЧНОЮ ТРІЩИНОЮ

15:45 – 16:00 **Ревенко Віктор Петрович**, докт.фіз.-матем.наук, пров.наук.співробітник
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С.Підстригача НАН України, Львів,
Україна,
ПОБУДОВА НОВОГО ЧАСТКОВОГО І ЗАГАЛЬНОГО РОЗВ'ЯЗКІВ РІВНЯНЬ ТЕОРІЇ
ТЕРМОПРУЖНОСТІ

16:00 – 16:15 **Вайсфельд Наталія Данилівна**, доктор фіз.-матем.наук, професор,

King's College, London, UK,

Журавльова Зінаїда Юрійвна, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМІВНОГО СТАНУ ПІВНЕСКІНЧЕНОГО
ПОРОЖНИСТОГО ПОРОПРУЖНОГО ЦИЛІНДРУ ПІД ДІЄЮ ВІСІСИМЕТРИЧНОГО
НАВАНТАЖЕННЯ

16:15 – 16:30 **Solodun Oleksandr**, Ph.D., Senior Researcher,
Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ON LINEAR THEORY APPLICATION FOR LIQUID SLOSHING IN TOROIDAL TANKS TO THE
PROBLEMS OF JOINT OSCILLATIONS OF COMPLEX SYSTEMS

16:30 – 16:45 **перерва на каву**

16:45 – 17:00 **Шевельова Наталія Володимирівна**¹, аспірантка,
Ходанен Тетяна Володимирівна¹, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
¹Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Дніпро, Україна,

СИСТЕМА КОЛІНЕАРНИХ ЕЛЕКТРИЧНО ТА МАГНІТНО ПРОНИКНИХ ТРІЩИН МІЖ
ДВОМА П'ЄЗОЕЛЕКТРОМАГНІТНИМИ МАТЕРІАЛАМИ

17:00 – 17:15 **Khoroshev Kostiantyn**¹, Ph.D. (phys.-math.), associate professor,
Duchenko Kyryl², student of B.Sc. Mechanical Engineering,
Kykot Serhii¹, Ph.D. (phys.-math.), associate professor,

¹National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine

²School of Engineering and Design, Technical University of Munich, Munich, Germany

POSITIONAL ANALYSIS OF STRUCTURAL GROUPS OF THE SECOND CLASS BY
ARTOBOLEVSKY

17:15 – 17:30 **Grigorenko Alexandr Yaroslavovych**, Dr Sci., Prof.,
S.P. Timoshenko Institute of Mechanics of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine,
Müller Wolfgang H., Dr. rer. nat., Prof.,
Berlin University of Technology, Berlin, Germany,
Loza Igor Andrievych, Dr Sci., Prof.,
National Transport University, Kyiv, Ukraine.

STUDYING SELECTED DYNAMICAL PROBLEM OF PIEZOCERAMIC CYLINDRICAL BODIES
BASED ON DISCRETE-CONTINUAL APPROACH

The End of 1st working day

29 серпня, вівторок

Section 1 «Theoretical and Applied Problems of Mechanics»

Section Chair: Жук Ярослав Олександрович, Куценко Олексій Григорович

9:00 – 9:15 **Куценко Олексій Григорович**¹, кандидат фіз.-матем.наук, доцент,
Харитонов Олексій Михайлович¹, кандидат фіз.-матем.наук, доцент,
Куценко Анастасія Григорівна², кандидат фіз.-матем.наук, доцент,

¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна.

²Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна

РОЗКЛИНЮВАННЯ ПІДІНТЕРФЕЙСНОЇ ТРІЩИНИ ПЛАСТИЧНИМ НАПЛАВЛЕННЯМ

- 9:15 – 9:30 **Куценко Олексій Григорович**¹, кандидат фіз.-матем.наук, доцент,
Харитоновна Леся Василівна², кандидат фіз.-матем.наук, доцент,
Круш Роман Михайлович¹, студент,
¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна.
²Національний транспортний університет, Київ, Україна.

ЗАКОНОМІРНОСТІ РОСТУ ПЛОСКИХ ТРІЩИН В ПЛАСТИНАХ

- 9:30 – 9:45 Голуб Владислав Петрович¹, доктор техн.наук, професор,
Плащинська Алла Вікторівна¹, канд.техн.наук, старший наук.співробітник,
¹Інститут гідромеханіки НАН України, Київ, Україна.

ЧИСЕЛЬНО-АНАЛІТИЧНИЙ СПОСІБ РОЗРАХУНКУ КІНЕТИКИ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ТРІЩИН ВТОМИ В ТОНКИХ ПЛАСТИНАХ

- 9:45 – 10:00 **Даляк Тарас Михайлович**¹, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
Шацький Іван Петрович¹, доктор фіз.-матем.наук, професор,
¹Лабораторія моделювання демпфуючих систем Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна.

ПРО КРИХКЕ РУЙНУВАННЯ ТІЛА З ЧАСТКОВО ЗАЛІКОВАНОЮ ЗІРЧАСТОЮ ТРІЩИНОЮ

- 10:00 – 10:15 Камінський Анатолій Олексійович, доктор фіз.-матем.наук, професор,
Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна
Дудик Михайло Володимирович, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань, Україна.

ДВОПАРАМЕТРИЧНА МОДЕЛЬ ЗОНИ ПЕРЕДРУЙНУВАННЯ У КВАЗІПРУЖНОМУ МАТЕРІАЛІ БІЛЯ ВЕРШИНИ МІЖФАЗНОЇ ТРІЩИНИ

- 10:15 – 10:30 Валєєва Ірина Кимівна, канд.фіз.-матем.наук, ст.наук.співробітник,
Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францефича НАН України, Київ, Україна
Горошко Іван Олегович, канд.фіз.-матем.наук,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПРУЖНО-ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ ПРИ СКРЕТЧ-ТЕСТУВАННІ ПЛІВОК НА ПІДКЛАДКАХ

- 10:30 – 10:45 **coffee break перерва на каву**

- 10:45 – 11:00 **Kizilova Natalya Mykolaivna**, Dr. Sci. (Phys.–Math.), Prof.,
V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine;
Batyuk Lilia Vasylivna, PhD (Biophys.), Docent,
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.

SHEAR OSCILLATIONS OF THE RED BLOOD CELL MEMBRANES AS LOCAL MICROBIOMECHANICAL TEST FOR MEDICAL DIAGNOSTICS

- 11:00 – 11:15 **Kizilova Natalya Mykolaivna**, Dr. Sci. (Phys.–Math.), Prof.,
V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine;
Rychak Nataliya Lvovna, PhD (Geophys.), Docent,
V.N. Karazin Kharkiv National University, Institute of Ecology, Kharkiv, Ukraine.

FLUID DYNAMICS MODELING OF HEAT AND POLLUTION TRANSFER IN CITIES

- 11:15 – 11:30 Жук Олександр Петрович, доктор фіз.-матем. наук,
Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна;
Жук Ярослав Олександрович¹, член-кор. НАН України, доктор фіз.-матем.наук,
Клімчук Тарас Володимирович¹, канд.фіз.-матем.наук, асистент,
¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна.

ВЗАЄМОДІЯ СИСТЕМИ СТОРОННІХ ОБ'ЄКТІВ У РІДИНІ, ОБУМОВЛЕНА СИЛАМИ

АКУСТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

- 11:30 – 11:45 **Токовий Юрій Владиславович**, доктор фіз.-матем. наук, старший наук. співробітник
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна
ПРО МЕТОД ПОБУДОВИ АНАЛІТИЧНИХ РОЗВ'ЯЗКІВ ЗАДАЧ ТЕОРІЇ ПРУЖНОСТІ ДЛЯ БАГАТОШАРОВИХ НЕОДНОРІДНИХ ТІЛ
- 11:45 – 12:00 **Маслов Борис Петрович**, доктор фіз.-матем.наук, старший наук. співробітник
Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна
ПОБУДОВА КРИТЕРІЮ ДОВГОТРИВАЛОГО РУЙНУВАННЯ ВТОМИ ДЛЯ ТОНКОСТІННИХ ШАРУВАТИХ ОБОЛОНОК
- 12:00 – 12:15 **Улітко Ігор Андрійович**, канд.фіз.-матем.наук,
Борисейко Олександр Віталійович, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
Лебедева Ірина Валеріївна, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
Курилко Олександр Борисович, канд.фіз.-матем.наук,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна.
ПАДІННЯ ТА ВІДБИТТЯ ДИСПЕРСІЙНИХ ЗА КОРІОЛІСОМ ГАРМОНІЧНИХ ХВИЛЬ НА ПОВЕРХНІ ПРУЖНОГО ПІВПРОСТОРУ
- 12:15 – 12:30 **coffee break перерва на каву**
- 12:30 – 12:45 **Перепічка Василь Васильович**, кандидат фіз.-мат. наук, доцент,
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Івано-Франківськ, Україна
ЗАДАЧА ДИНАМІКИ ПРУЖНОГО СТЕРЖНЯ З ЗОВНІШНІМ СУХИМ ТЕРТЯМ ПРИ ЗБУРЕННІ ПОШТОВХОМ ІЗ ЛІНІЙНИМ, ОБМЕЖЕНИМ У ЧАСІ, ЗРОСТАННЯМ ЗУСИЛЬ ПРИТИСКУ НА ТОРЦІ
- 12:45 – 13:00 **Остос Олександр Х.**, докт. філ. за спец. прикл. матем.
Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України
ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІДЕАЛЬНОЇ СТИСЛИВОЇ РІДИНИ, ЩО ЗБУДЖУЄТЬСЯ СФЕРИЧНИМ СЕГМЕНТОМ
- 13:00– 14:00 **Lunch Обідня перерва**
- 14:00 – 14:15 **Борисейко Олександр Віталійович**¹, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
Гусак Віталій Олександрович¹, аспірант,
Маципура Володимир Тимофійович¹, доктор фіз.-матем.наук, проф.
¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна.
ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНАЦІЙ ДВОХ ВАРІАНТІВ СПРЯЖЕННЯ ХВИЛЬОВИХ ПОЛІВ У МЕТОДІ ЧАСТКОВИХ ОБЛАСТЕЙ
- 14:15 – 14:30 **Середницька Христина Ігорівна**, кандидат фіз.-мат. наук,
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна
ВПЛИВ ПОЗДОВЖНЬОЇ І ПОПЕРЕЧНОЇ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ МІЖФАЗНИХ ІЦІЛИН НА ЕФЕКТИВНІ ПАРАМЕТРИ БІМАТЕРІАЛУ
- 14:30 – 14:45 **Павлюк Ярослав Вікторович**, старший науковий співробітник,

Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна.

ЩОДО РОЗРАХУНКУ ДЕФОРМАЦІЙ НЕСТАЦІОНАРНОЇ ПОВЗУЧОСТІ НЕЛІНІЙНО-В'ЯЗКОПРУЖНИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА УМОВ ДОВАНТАЖЕНЬ ТА РОЗВАНТАЖЕНЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ФУНКЦІЇ ХЕВІСАЙДА

14:45 – 15:00 *Трач Володимир Мирославович¹, доктор техн. наук, професор,
Подворний Андрій Володимирович¹, кандидат техн. наук, доцент,
¹Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна,
Жукова Наталія Борисівна, кандидат фіз.-мат. наук, старший наук. співробітник
Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ, Україна.*

СТІЙКІСТЬ НЕТОНКИХ АНІЗОТРОПНИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОБОЛОНОК В ПРОСТОРОВІЙ ПОСТАНОВІ ПІД РОЗПОДІЛЕНИМ БОКОВИМ ТИСКОМ

15:00 – 15:15 *Сенченков Ігор Костянтинівич¹, доктор фіз.-мат. наук, ст. наук. співробітник,
Червінко Ольга Петрівна¹, канд. фіз.-мат. наук, ст. наук. співробітник,
¹Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна,
Чекурін Василь Феодосійович, доктор фіз.-мат. наук, професор
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна.*

В'ЯЗКОПРУЖНИЙ ШАРУВАТИЙ ЦИЛІНДР ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМУ ЗБЕРІГАННІ

15:15 – 15:30 *Онишкевич Володимир Михайлович, кандидат фіз.-мат. наук, доцент,
Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна,
Барабаш Галина Михайлівна, кандидат фіз.-мат. наук, доцент,
Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна.*

ФРИКЦІЙНИЙ РОЗІГРІВ СИСТЕМИ ШТАМП-ПРУЖНА ПІВПЛОЩИНА ПРИ КОВЗАННІ ВЗДОВЖ ТВІРНОЇ

15:30 – 15:45 *coffee break перерва на каву*

15:45 – 16:00 *Вайсфельд Наталія Данилівна, доктор фіз.-матем.наук, професор,
King's College, London, UK,
Процеров Юрій Сергійович, канд.фіз.-матем.наук, доцент,
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова*

ПЛОСКА ЗАДАЧА ПРО КОЛИВАННЯ БАЛКОВОЇ ПЛИТИ НА ПРЯМОКУТНІЙ ОСНОВІ

16:00 – 16:15 *Шукула Олена Миколаївна¹, доктор фіз.-мат. наук, професор,
Жукова Наталія Борисівна¹, кандидат фіз.-мат. наук, старший наук. співробітник,
¹Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України*

МОДЕЛЬ НЕЛІНІЙНОГО ДЕФОРМУВАННЯ ЗЕРНИСТИХ КОМПОЗИТІВ

16:15 – 16:30 *Мельниченко Микола Миколайович, кандидат фіз.-мат. наук, с.н.с.,
Жук Ярослав Олександрович, доктор фіз.-мат. наук., проф.,
Андрущенко Володимир Олександрович, провідний інженер,
Кір'єв Анатолій Михайлович, провідний інженер,
Пучко Наталія Петрівна, провідний математик,
Водотовка Михайло Андрійович,
НДС механіки спряжених хвильових полів,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна.*

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ РУЙНУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ПІСЛЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ

16:30 – 16:45 *Яровой Леонід Костянтинівич, кандидат техн. наук,
КНУ імені Тараса Шевченка, Київ, Україна;
Степахно Ірина Василівна, кандидат фіз.-мат. наук, доцент,
НТУ України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, Україна.*

УДОСКОНАЛЕННЯ БЕЗКООНТАКТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ АКУСТИЧНИХ
ХВИЛЬ МЕТОДАМИ ТРИХВИЛЬОВОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВІБРОМЕТРІЇ

16:45 – 17:00 *coffee break перерва на каву*

17:00 – 17:15 ***КРУГЛИЙ СТІЛ "ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ З МЕХАНІКИ"***