



**Міжнародна наукова конференція  
«Прикладна математика та інформаційні технології»  
Конференція присвячена 60-річчю  
кафедри прикладної математики та інформаційних  
технологій  
22-24 вересня 2022 р.**

**Чернівці, 2022**

## Науковий комітет

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Голова:</b>                   | <b>Роман Петришин</b> - ректор Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича        |
| <b>Заступники голови:</b>        | <b>Ярослав Бігун</b> – професор, завідувач кафедри прикладної математики та інформаційних технологій |
|                                  | <b>Ольга Мартинюк</b> - професор, деканка факультету математики та інформатики                       |
|                                  | <b>Ігор Черевко</b> - професор, завідувач кафедри математичного моделювання                          |
| <b>Члени наукового комітету:</b> | Академік <b>Роман Кушнір</b> (Україна)   |
|                                  | Академік <b>Микола Перестюк</b> (Україна)  |
|                                  | Академік <b>Аркадій Чикрій</b> (Україна)   |
|                                  | Член-кор. <b>Олександр Бойчук</b> (Україна)  |
|                                  | Член-кор. <b>Василь Слюсарчук</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Андрій Бомба</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Олександр Бурилко</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Василь Григорків</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Ростислав Григорчук</b> (США)  |
|                                  | Професор <b>Наталія Гук</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Іван Дияк</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Йозеф Діблік</b> (Чехія)   |
|                                  | Професор <b>Мар'ян Дмитришин</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Олександр Домошніцький</b> (Ізраїль)   |
|                                  | Професор <b>Олена Карлова</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Ольга Кічмаренко</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Думітру Козьма</b> (Молдова)   |
|                                  | Професор <b>Ігор Король</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Петро Костробій</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Владислав Літовченко</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Родіка Лука</b> (Румунія)  |
|                                  | Професор <b>Василь Мойсишин</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Михайло Петрик</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Микола Працьовитий</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Сергій Самохвалов</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Олександр Станжицький</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Андрій Тевяшев</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Володимир Федорчук</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Уршула Фориш</b> (Польща)  |
|                                  | Професор <b>Денис Хусайнов</b> (Україна)   |
|                                  | Професор <b>Олег Чертов</b> (Україна)  |
|                                  | Професор <b>Сергій Янчук</b> (Німеччина)   |

## Комітет з інформаційних технологій

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Євген Девятков</b>     | віце-президент з розробки, компанія «SoftServe»                              |
| <b>Ярослав Петришин</b>   | співзасновник компанії «PSV Game Studio»                                     |
| <b>Дмитро Різник</b>      | директор з маркетингу та бізнес-розвитку компанії «Agiliway»                 |
| <b>Іван Рожко</b>         | Team Lead / Senior Python Developer, «Uvik Python Agency»                    |
| <b>Юлія Старікова</b>     | регіональний менеджер компанії «AMC Bridge»                                  |
| <b>Олександр Ткаченко</b> | керівник освітніх програм компанії «EPAM» у Західному та Південному регіонах |
| <b>Олександр Ткачик</b>   | Software Architect, «SharpMinds», Netherlands                                |
| <b>Дмитро Шкільнюк</b>    | голова правління «IT CHERNIIVTSI Community»                                  |
| <b>Михайло Шкурей</b>     | директор ТОВ «Юкон-Софтваре» та ТОВ «Дісайд ЛТД»                             |
| <b>Edwin Zuidendorp</b>   | CEO «Global Staffing Support», Netherlands                                   |

## Організаційний комітет

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Голова:</b>            | <b>Ярослав Бігун</b> - професор, завідувач кафедри прикладної математики та інформаційних технологій |
| <b>Заступники голови:</b> | <b>Василь Маценко</b> - доцент кафедри прикладної математики та інформаційних технологій             |
|                           | <b>Галина Мельник</b> - доцент кафедри прикладної математики та інформаційних технологій             |
|                           | <b>Микола Філіпчук</b> - доцент кафедри прикладної математики та інформаційних технологій            |
| <b>Члени оргкомітету:</b> | <b>Андрій Бардан</b>   |
|                           | <b>Олена Гусак</b>   |
|                           | <b>Іван Данилюк</b>  |
|                           | <b>Михайло Пастула</b>   |
|                           | <b>Наталія Правіцка</b>  |
|                           | <b>Наталія Романенко</b>   |
|                           | <b>Ігор Скутар</b>   |
|                           | <b>Тетяна Сопронюк</b>   |
|                           | <b>Богдан Шепетюк</b>  |
|                           | <b>Анастасія Юрійчук</b>   |

## ПЛАН РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Конференція відбувається одночасно очно  
і дистанційно за вказаними лінками

### Четвер, 22 вересня

- |               |   |
|---------------|---|
| 8.00 – 9.30   | реєстрація учасників конференції у корпусі 1 в ауд. 26 (ліве крило II поверху), з 9.30 – ауд. 1, корпус 1       |
| 10.00 – 13.15 | відкриття і пленарні доповіді у Червоній залі (Резиденцію митрополитів Буковини і Далмації) із перервою на каву |
| 13.30 – 14.15 | обід  |
| 14.15 – 15.15 | пленарні доповіді в ауд. 18, корпус 1   |
| 15.30 – 18.30 | секційні доповіді з перервою на каву в ауд. 26 з 17.00 до 17.15   |
| 19.00         | товариська вечір  |

### П'ятниця, 23 вересня

- |               |  |
|---------------|--|
| 10.00 – 14.00 | секційні доповіді з перервою на каву в ауд. 26 із 11.30 до 11.45   |
| 14.00 – 15.00 | перерва на обід  |
| 15.00 – 18.00 | пленарні доповіді в ауд. 18 (II поверх) з перервою на каву в ауд. 26 із 16.30 до 16.45                       |
| 18.00         | дискусія «Освіта і наука у сучасних реаліях» на кафедрі ПМІТ в ауд. 26 або концерт в Органному залі об 18.30 |

### Субота, 24 вересня, IT день

- |              |  |
|--------------|--|
| 9.00 – 14.00 | секційні доповіді, перерви на каву в ауд. 26, корпус 1 |
| 13.30        | закриття конференції                                   |

# ПРОГРАМА НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ АМІТ2022, 22-24 ВЕРЕСНЯ 2022 р.

**Четвер, 22 вересня, Червона зала, корпус 5**

## Відкриття конференції

10.00 **Роман ПЕТРИШИН, Ольга МАТРИНЮК, Ярослав БІГУН**

## Пленарні доповіді

**Керівник: Ігор ЧЕРЕВКО**

10.15 **Ярослав БІГУН**

Кафедрі прикладної математики та інформаційних технологій – 60  
(завідувач кафедри прикладної математики та інформаційних технологій, ЧНУ)

10.45 **Микола ПРАЦЬОВИТИЙ, Яніна ГОНЧАРЕНКО, Юлія МАСЛОВА**

Функції зі структурними і метричними фрактальними властивостями пов'язані з двосимвольними системами кодування чисел  
(НПУ імені М.П. Драгоманова)

11.15 Перерва на каву

11.45 **Василь МОЙСИШИН**

Окремі задачі механіки нафтогазового комплексу України  
(Івано-Франківський НТУНГ)

**Керівник: Ярослав БІГУН**

12.15 **Михайло ПОПОВ**

Горизонтальна властивість Єгорова векторних ґраток  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника)

12.45 **Ігор ЧЕРЕВКО**

Approximation schemes for differential functional equations and their applications  
(Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича)

**Після перерви ауд. 18, корпус 1**

**Керівник: Василь МОЙСИШИН**

14.15 **Олександр СТАНЖИЦЬКИЙ, Ірина ШЕСТАК, Зоя ХАЛЕЦЬКА, Наталія ДЕНИСЕНКО**

Стохастичне бідоменне рівняння. Модель серцевого дефібрилятора  
(Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київська міська клінічна лікарня № 7, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)

14.45 **Dumitru COZMA**

Center conditions for a cubic system with an invariant straight line and an invariant cubic  
(Tiraspol State University, Moldova)

## Секція 1. Диференціальні та диференціально-функціональні рівняння

**Керівники:** Олександр СТАНЖИЦЬКИЙ, Ігор ЧЕРЕВКО

Лінк: <https://meet.google.com/dqz-vwzh-jhs>

Ауд: 18, корпус 1

15.30 – 15.45 **Юрій ТЕПЛІНСЬКИЙ**

Про майже-періодичні розв'язки нелінійних злічених систем диференціальних рівнянь, визначених на нескінченновимірних торах (Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка)

15.45 – 16.00 **Денис ХУСАЇНОВ, Тетяна ШАКОТЬКО, Андрій ШАТИРКО**

Збіжність процесів у моделях нейродинаміки з післядією (Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

16.00 – 16.15 **Андрій ДОРОШ, Іван ГАЮК, Андрій ПЕРЦОВ**

Лінійні крайові задачі для інтегро-диференціальних рівнянь нейтрального типу (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

16.15 – 16.30 **Світлана ІЛКА, Олександр МАТВІЙ, Лариса ПІДДУБНА, Ірина ТУЗИК**

Застосування схем апроксимації для дослідження стійкості розв'язків лінійних диференціально-різницевих рівнянь (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

16.30 – 16.45 **Tetiana YEROMINA Olena Povarova (SIVAK)**

Continuous solutions of the systems of nonlinear functional equations for  $t \in \mathbb{R}$  (Technical University of Ukraine Igor Sikorsky)

### Перерва на каву

17.00 – 17.15 **Людмила КУСІК**

Умови існування та асимптота одного класу розв'язків деякого диференціального рівняння другого класу (Одеський національний морський університет)

17.15 – 17.30 **Олена ЩЕТИНІНА, В ДЕНИСЕНКО, Ю. ДІДЕНКО**

Новий розв'язок диференціальних рівнянь руху гіростата зі змінним гіростатичним моментом (Київський національний торговельно економічний університет)

17.30 – 17.45 **Вікторія ЦАНЬ, Тетяна КОВАЛЬЧУК**

Коливність розв'язків лінійних диференціальних рівнянь та відповідних рівнянь на часових шкалах (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Державний торговельно-економічний університет)

17.45 – 18.00 **Дар'я Д'ЯЧЕНКО, Сергій ЧУЙКО, Олена ЧУЙКО**

Автономні нелінійні крайові задачі для невироджених диференціально-алгебраїчних систем (Донбаський державний педагогічний університет)

18.00 – 18.15 **Сергій ЧУЙКО, Олексій ЧУЙКО, Влада КУЗЬМІНА,**

Умови розв'язності задачі, оберненої до інтегро-диференціального рівняння Фредгольма з виродженим ядром (Донбаський державний педагогічний університет)

18.15 – 18.30 **Олександр СТАНЖИЦЬКИЙ, Ольга КИЧМАРЕНКО, Вікторія МОГИЛЬОВА, Тетяна КОВАЛЬЧУК**

Оптимальне керування системами функціонально-диференціальних рівнянь з нескінченною пам'яттю

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Державний торговельно-економічний університет)

## Секція 2. Диференціальні рівняння з частинними похідними

**Керівник: Владислав ЛІТОВЧИНКО**

Лінк: <https://meet.google.com/uot-uzcn-dsq?authuser=0>

Ауд: 34, корпус 1

15.30 – 15.45 **Олександр БОЙЧУК, Олександр ПОКУТНИЙ, Віктор ФЕРУК,**

**Олег Іскра**

Слабконелінійні гіперболічні диференціальні рівняння другого порядку у гільбертовому просторі

(Інститут математики НАН України)

16.00 – 16.15 **Галина ЛОПУШАНСЬКА, Андрій ЛОПУШАНСЬКИЙ**

Функція Гріна в обернених задачах з інтегральними умовами для рівняння дифузії з дробовою похідною за часом

(Львівський національний університет імені Івана Франка, Жешувський університет)

16.15 – 16.30 **Віктор ТУРТУРІКА**

Динамічне рівняння випадкових амплітуд на поверхні рідкого півпростору

(Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені

Володимира Винниченка)

16.30 – 16.45 **Олег БУГРІЙ, Мар'яна ХОМА**

Формули інтегрування частинами для функцій з узагальнених просторів Соболева

(Львівський національний університет імені Івана Франка)

### Перерва на каву

17.00 – 17.15 **Іван ПУКАЛЬСЬКИЙ, Богдан ЯШАН**

Оптимальне керування в крайовій задачі для еліптичних рівнянь з виродженням

(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

17.15 – 17.30 **Arkadii KINDYBALIUK, Mykola PRYTULA**

Numerical scheme for backward heat equation via direct method of Lie-algebraic discrete approximations

17.30 – 17.45 **Ivan KLEVCHUK, Mykola HRYTCHUK**

Bifurcation of cycles in parabolic systems with weak diffusion

(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

## Секція 3. Математичне та комп'ютерне моделювання

**Керівники: Ярослав ВИКЛЮК, Ярослав БІГУН**

Лінк: <https://meet.google.com/jme-haqd-bgy>

Ауд: 18, корпус 1

15.30 – 15.45 **Андрій БОМБА, Сергій БАРАНОВСЬКИЙ**

Логістичне узагальнення математичної моделі динаміки інфекційного захворювання з урахуванням дифузійних збурень та зосереджених впливів

(Національний університет водного господарства та природокористування)



- 15.45 – 16.00 **Ганна СЛИВКА-ТИЛИЩАК**  
Використання теорії процесів при моделюванні гауссового стаціонарного випадкового процесу з необмеженим спектром  
(Ужгородський національний університет)
- 16.00 – 16.15 **Володимир КОШМАНЕНКО, Тетяна КАРАТАЄВА**  
Equilibrium states of the dynamical conflict system for three players with an parameter of external environment influence  
(Інститут математики Національної академії наук України)
- 16.15 – 16.30 **Marian DMYTRYSHYN, Lesia DMYTRYSHYN**  
A model of diffusion in the income distribution of the population  
(Vasyl Stefanyk Precarpathian National University)
- 16.30 – 16.45 **Євгеній РІПЕЦЬКИЙ, Роман РІПЕЦЬКИЙ, О. КОРОБКОВ**  
Математична модель розкриття статичної невизначеності прольотних конструкцій на основі зворотних зав'язків  
(Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу)
- Перерва на каву**
- 17.00 – 17.15 **Василь МАЦЕНКО**  
Аналіз неперервних моделей динаміки вікової структури біологічних популяцій  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 17.15 – 17.30 **Ярослав ВИКЛЮК**  
Безперервно-дискретна модель GeoSEIR для моделювання та аналізу географічного поширення COVID-19  
(Національний університет «Львівська політехніка»)
- 17.30 – 17.45 **Ігор КОСОВИЧ**  
Імітація поширення COVID-19 методом клітинних автоматів  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 17.45 – 18.00 **Віктор МАЗУРЕНКО**  
Математичне моделювання поперечних коливань балки з дискретно-неперервним розподілом параметрів  
(Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника)
- 18.00 – 18.15 **Дмитро КАРВАЦЬКИЙ**  
Моделювання канторвалів за допомогою узагальнених послідовностей Фібоначчі  
(Інститут математики Національної академії наук України)
- 18.15 – 18.30 **Дмитро БОБИЛЄВ**  
Дослідження течії в'язкої рідини з вільною поверхнею методом граничних елементів  
(Криворізький державний педагогічний університет)
- 18.30 – 18.45 **Юлія ЛІТВІНЧУК**  
Порівняльний аналіз оптимізації гіперпараметрів нейронних мереж  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 18.45 – 19.00 **Віталій ДРОЗДЕНКО, Микола ПРАЦЬОВИТИЙ**  
Premium Calculator - пілотне програмне забезпечення для аналізу вартості індивідуальних страхових контрактів  
(Білоцерківський національний аграрний університет, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова)



#### Секція 4. Теорія функцій та її застосування

**Керівник: Михайло ПОПОВ**

Лінк: <https://meet.google.com/gry-ihgn-zcb>

Ауд: 34, корпус 1

**15.30 – 15.50 Дмитро СКАКУН**

Асимптотичні властивості характеристичної функції випадкової величини з незалежними двійковими цифрами

(Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова)

**15.55 – 16.15 Олександр БАРАНОВСЬКИЙ, Микола ПРАЦЬОВИТИЙ**

Про один клас функцій, які зберігають хвости Е-зображення чисел

(Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова)

**16.20 – 16.40 Дарина ШПИТЮК, Софія РАТУШНЯК**

Згортка двох сингулярних розподілів: класичного канторівського і випадкової величини з незалежними дев'ятірковими цифрами

(Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова)

#### Перерва на каву

**17.00 – 17.20 Василь МЕЛЬНИК**

Використання поліномів Бернштейна для апроксимації функцій

(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

**17.25 – 17.45 Надія БІЛОВИЦЬКА, Ірина ПРОДАН**

Функції з локально складними диференціальними властивостями, пов'язані з нескінченносимвольними зображеннями чисел

(Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова)

**17.50 – 18.10 Олег МАКАРЧУК**

Про спектр функції розподілу однієї випадкової величини типу Джессена-Вінтнера

(Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка)

**18.15 – 18.35 Богдан ХАЛЕЦЬКИЙ**

Про міру Лебега множини неповних сум одного степеневого ряду

(Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка)

**П'ятниця, 23 вересня, ауд.18**

**Секція 1. Диференціальні та диференціально-функціональні рівняння**

**Керівники:** Олександр СТАНЖИЦЬКИЙ, Ігор ЧЕРЕВКО

Лінк: <https://meet.google.com/bfj-rwgk-dkc>

Ауд: 18, корпус 1

**10.00 – 10.15 Анатолій ДВОРНИК, Віктор ТКАЧЕНКО**

Частотна синхронізація періодичних розв'язків диференціальних рівнянь при імпульсних збуреннях  
(Інститут математики НАН України)

**10.15 – 10.30 Олександр ЛОКАЗЮК**

Пониження порядку та інтегрування нормальних лінійних систем звичайних диференціальних рівнянь другого порядку  
(Інститут математики НАН України)

**10.30 – 10.45 Alexandru ȘUBĂ**

Center of cubic differential systems with the multiple lineat in finity  
(Institute of Mathematics and Computer Science «Vladimir Andrunachievici», Tiraspol State University, Republic of Moldova)

**11.00 – 11.15 Grygoriy PETRYNA**

Conditions for asymptotic equivalence of Functional Stochastic Differential Equations  
(Taras Shevchenko National University of Kyiv)

**11.15 – 11.30 Zhazira KADIRBAYEVA**

A Problem for essentially loaded differential equations with integral condition  
(Institute of Mathematics and Mathematical Modeling, International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan)

**Перерва на каву**

**11.45 – 12.00 Sailaubay ZHUMATOV**

Absolute stability of control systems with tachometric feedback taking into account external load  
(Institute of Mathematics and Mathematical Modeling, Kazakhstan)

**12.00 – 12.15 Anar T. ASSANOVA**

Nonlocal problem for integro-differential equations of mixed type  
(Institute of Mathematics and Mathematical Modeling, Almaty, Kazakhstan)

**12.15 – 12.30 Ruslan SALIMOV, Mariia STEFANCHUK**

On the global finite mean oscillation and the Beltrami equation  
(Інститут математики НАН України)

**12.30 – 12.45 Hanna MASLIUK**

On the multipoint linear boundary-value problems in Holder spaces  
(Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»)

**12.45 – 13.00 Ярослав БІГУН, Роман ПЕТРИШИН, Ігор СКУТАР**

Багаточастотні системи із лінійно перетвореними аргументами і нелінійними багатоточковими і локально-інтегральними умовами  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

## Секція 2. Диференціальні рівняння з частинними похідними

**Керівник: Іван ПУКАЛЬСЬКИЙ**

Лінк: <https://meet.google.com/yfr-pgmi-dxw?authuser=0>

Ауд: 34, корпус 1

10.00 – 10.15 **Галина ПАСІЧНИК**

Про фундаментальний розв'язок ультрапараболічного рівняння, коефіцієнти якого не залежать від змінних виродження і можуть зростати  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

10.15 – 10.30 **Ivan Danyliuk**

About the fundamental matrix of solutions of the Cauchy problem for a parabolic system of ID Es with an operator of Volterra-Fredholm type  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

10.30 – 10.45 **Владислав ЛІТОВЧИНКО**

Функція Гріна та задача Коші для параболічних рівнянь з від'ємним родом і змінними коефіцієнтами  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

11.00 – 11.15 **Тоня ФРАТАВЧАН, Галина ІВАСЮК**

Про задачу Коші для параболічних за Ейдельманом систем  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

11.15 – 11.30 **Роман ПЕТРИШИН, Василь ГОРОДЕЦЬКИЙ, Ольга МАРТИНЮК**

Про нелокальну за часом задачу для сингулярного параболічного рівняння  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

11.45 – 12.00 **Василь ГОРОДЕЦЬКИЙ, Ольга МАРТИНЮК, Руслана КОЛІСНИК**

Про розв'язність нелокальної за часом задачі для еволюційних рівнянь із псевдо диференціальними операторами у просторах типу S  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

### Секція 3. Математичне та комп'ютерне моделювання

**Керівники:** Андрій БОМБА, Ярослав БІГУН

Лінк: <https://meet.google.com/vjy-hzpb-iec>

Ауд: 18, корпус 1

10.00 – 10.15 **Denis RACHKO, Natalia HUK**

Neural network approach overview for stock market forecasting  
(Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара)

10.15 – 10.30 **Maksym SARANA**

Text similarity detection by means of n-gram hashing  
(Національний університет «Києво Могилянська академія»)

10.30 – 10.45 **Mariia VLASIUK**

On the numerical approximation of the nonlinear inverse elastostatics problem  
(Львівський національний університет імені Івана Франка)

10.45 – 11.00 **Oleg KRAVCHUK, Galyna KRIUKOVA**

Diffusion model in Image Transforms Inversion tasks  
(Національний університет «Києво Могилянська академія»)

11.00 – 11.15 **Danylo YEHOSHKIN, Natalia HUK**

The advantages of using MISO and MIMO models in fuzzy expert systems  
(Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара)

11.15 – 11.30 **Оксана САТУР**

Залежність граничних станів динамічних систем конфлікту від вибору вектора взаємодії  
(Інститут математики НАН України)

#### Перерва на каву

11.45 – 12.00 **Станіслав ДИХАНОВ, Наталія ГУК**

Кластеризація сторінок веб-ресурсу із застосуванням об'єктної моделі  
(Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара)

12.00 – 12.15 **Ігор БОРАЧОК, Роман ХАПКО**

Застосування методів Лагерра і фундаментальних розв'язків для наближеного розв'язування одновимірної оберненої нестационарної задачі  
(Львівський національний університет імені Івана Франка)

12.15 – 12.30 **Ігор НЕСТЕРУК, Богдан ШЕПЕТЮК**

Моделювання форм вентилязованих тонких осесиметричних порожнин у вагомій рідині  
(Інститут гідромеханіки НАН України, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

12.30 – 12.45 **Taras LUKASHIV, Igor MALYK, Nazarov PETR**

Exponential stability in l.i.m. of one type of stochastic systems  
(Luxembourg Institute of Health, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

12.45 – 13.00 **Олег КРАВЧУК**

Дифузійна модель в задачах обробки зображень  
(Національний університет «Києво Могилянська академія»)

13.00 – 13.15 **Галина МЕЛЬНИК**

Застосування алгоритму штучних імунних систем в задачах класифікації  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

13.30 – 13.45 **Ярослав ГРУШКА**

Про часонезворотність узагальнених кінематик Хассані  
(Інститут математики НАН України)

#### Секція 4. Теорія функцій та її застосування

**Керівник:** Володимир МИХАЙЛЮК

Лінк: <https://meet.google.com/gry-ihgn-zcb>

Ауд: 34, корпус 1

10.00 – 10.20 **Анатолій СЕРДЮК, Ігор СОКОЛЕНКО**

Наближення сумами Фур'є на класах диференційовних у сенсі Вейля-Надя функцій з високим показником гладкості в інтегральних метриках  
(Інститут математики НАН України)

10.25 – 10.45 **Анатолій СЕРДЮК, Тетяна СТЕПАНЮК**

Рівномірні наближення сумами Фур'є на множинах згортки періодичних функцій високої гладкості  
(Інститут математики НАН України)

10.50 – 11.10 **Віктор САВЧУК, Марина САВЧУК**

Точні оцінки знизу найкращих наближень обмежених голоморфних функцій  
(Інститут математики НАН України)

10.15 – 11.35 **Mykola KOZLOVSKYI**

The special inverse problem on the Cech-Stone compactification  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

#### Перерва на каву

11.50 – 12.10 **Лариса ТИМОШКЕВИЧ, Олександра ПИЛИПІВА**

Верхня оцінка відновлюючого спектрального числа для зважених графів  
(Національний університет «Києво Могилянська академія»)

12.15 – 12.35 **Марія КОГУТ, Лариса ТИМОШКЕВИЧ**

Класифікація злічених графів Кокстера відносно індекса у проміжку  $(\sqrt{(\sqrt{5}+2)}; 3/\sqrt{2}]$   
(Національний університет «Києво Могилянська академія»)

12.40 – 13.00 **Ростислав КРИВОШИЯ**

Про одне узагальнення критерію П'ятецького-Шапіро  
(Інститут математики Національної академії наук України)

13.05 – 13.25 **Софія РАТУШНЯК, Микола ПРАЦЬОВИТИЙ, Ірина ЛИСИНКО**

Зображення чисел скінченними ланцюговими  $A_2$ -дробами  
(Інститут математики НАН України, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова)

## Пленарні доповіді

**Керівник: Олександр СТАНЖИЦЬКИЙ**

Лінк: [meet.google.com/kem-asry-bsr](https://meet.google.com/kem-asry-bsr)

Ауд: 18, корпус 1

**15.00 Василь СЛЮСАРЧУК**

Застосування рівнянь із запізненнями до розв'язання задач небесної механіки з урахуванням швидкості гравітації  
(Національний університет водного господарства та природокористування)

**15.30 Олександр БУРИЛКО**

Химерні стани у модульних мережах зв'язаних осциляторів  
(Інститут математики НАН України, Потсдамський інститут дослідження впливу клімату, Німеччина)

**16.00 Михайло ПЕТРИК**

Mathematical model of filtration in the media of multidimensional nanoporous particles  
(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

16.30 Перерва на каву

**Керівник: Михайло ПОПОВ**

**17.00 Rostislav GRIGORCHUK , Pittet CHRISTOPHE**

Laplace and Schrödinger operators without eigenvalues on homogeneous amenable graphs  
(Texas A&M University, USA), (Aix-Marseille University, France)

**17.30 Ярослав ВОРОБЕЦЬ**

Maximal subgroups of ample groups  
(Texas A&M University, USA)

**18.00 Дискусія «Освіта і наука в сучасних реаліях»** на кафедрі ПМІТ в ауд. 26 або концерт в Органному залі

Субота, 24 вересня

**Секція 5. Інформаційні технології у прикладних задачах та освіті**

**Керівник: Богдан ШЕПЕТЮК**

Лінк: <https://meet.google.com/hiu-skzi-qyf>

Ауд: 18, корпус 1

- 9.00 – 9.15 **Андрій БАРДАН, Юлія СТАРІКОВА**  
IFC - формат файлів для BIM моделей. Структура та його призначення  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.  
АМС Bridge)
- 9.15– 9.30 **Тетяна СОПРОНЮК, Андрій ДРОБОТ**  
Інструменти розробки мов програмування для платформи .NET  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 9.30– 9.45 **Андрій ДРОБОТ**  
Створення мовного процесора для платформи .Net засобами Antlr  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 9.45– 10.00 **Тетяна ГОТИНЧАН**  
Роль сучасних інформаційних технологій в освіті  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 10.00– 10.00 **Ганна СЛОБОДЯН, Галина ПЕРУН**  
Мобільні застосунки для вивчення програмування в шкільному освітньому  
процесі  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 10.15 – 10.30 **Анастасія БУЗИНОВСЬКА, Руслана КОЛІСНИК**  
Технології доповненої реальності на уроках математики  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 10.30 – 10.45 **Богдан ІФТОДА, Анастасія ЮРІЙЧУК**  
Інформаційна карта функціонування державної мови  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

**Перерва на каву**

**Керівник: Тетяна СОПРОНЮК**

- 11.00 – 11.15 **Галина КРЮКОВА**  
Дифузійна модель в задачах обробки зображень  
Національний університет «Києво Могилянська академія»
- 11.150 – 11.30 **Микола ФІЛІПЧУК, Ольга ФІЛІПЧУК**  
Емулятор машини Тюрінга  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 11.30 – 11.45 **Роман ІВАСЮК**  
Розробка бізнес-логіки для проекту "Реабілітаційний центр «Особлива дитина»  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)
- 11.45 – 12.00 **(Марія ПЕТРУСЯК**  
Тестування програмного забезпечення у проекті "Реабілітаційний центр  
«Особлива дитина»"  
(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)Чернівецький  
національний університет імені Юрія Федьковича)



12.00– 12.15 **Олена НІКОРАК**

Проектор цифр ланцюгового зображення чисел засобами двосимвольного алфавіту

(Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова)

12.15 – 12.30 **Марина ГУЛЬПАК**

Розробка програмного забезпечення для обліку ультразвукових досліджень

(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

12.30 – 12.45 **Віктор ДИРЕНКО**

Побудова та дослідження стійкості різницевих схем Гіра

(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

13.00 – 13.15 **Антон ШАНІН**

Розробка низькорівневого програмного забезпечення для маршрутизаторів на платформі ARM

(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

### Закриття конференції 13.30

Лінк: <https://meet.google.com/igu-gmgv-rpi>

Ауд: 18, корпус 1