

**Міністерство освіти і науки України  
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника  
Вінницький національний технічний університет  
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача.  
НАН України  
AGH університет в Кракові, Польща  
Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України  
Харківський національний університет радіоелектроніки  
Національний авіаційний університет  
Національний університет «Львівська політехніка»  
Фінансово-економічний інститут Таджикистану  
Економічна академія "Д.А.Ценов", Болгарія  
Штуттгартський університет, Німеччина  
Інститут інженерів з електротехніки  
та електроніки (ІЕЕЕ), Українська секція  
Громадська організація "Івано-Франківський ІТ кластер"**



## **ПРОГРАМА**

**Міжнародної науково-практичної конференції**

**"ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**ТА**

**КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ"**

**21 - 24 травня 2024 року  
Івано-Франківськ**

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

- Аль Хіясат О. д.н. професор (Йорданія)
- Безкоровайний В.В. д.т.н., професор (Україна)
- Бісікало О.В. д.т.н., професор (Україна)
- Блахут Я. д.т.н., професор (Велика Британія)
- Борисенко О.А. д.т.н., професор (Україна)
- Боюн В.П. акад. НАН України, д.т.н., професор (Україна)
- Вейріх М. д.т.н., професор (Німеччина)
- Голуб С.В. д.т.н., професор (Україна)
- Грицина О.Р. д.ф.-м.н., с.н.с. (Словаччина, Україна)
- Гунченко Ю.О. д.т.н., професор (Україна)
- Дивак М.П. д.т.н., професор (Україна)
- Дудек М. д.т.н., професор (Польща)
- Загороднюк А.В. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Заміховський Л.М. д.т.н., професор (Україна)
- Заторський Р.А. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Іванченко С.О. д.т.н., професор (Україна)
- Казакова Н.Ф. д.т.н., професор (Україна)
- Кветний Р.Н. д.т.н., професор (Україна)
- Когут І.Т. д.т.н., професор (Україна)
- Костробій П.П. д.т.н., професор (Україна)
- Кузніченко С.Д. д.г.н., професор, Україна
- Кривень В.А. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Кунанець Н.Е. д.т.н., професор (Україна)
- Лазарович І.М. к.т.н., доцент (Україна)
- Лімарченко О.В. д.т.н., професор (Україна)
- Макаренко О.С. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Малахов Є.В. д.т.н., професор (Україна)
- Мичуда З.Р. д.т.н., професор (Україна)
- Мірзоахмедов Ф. д.т.н., професор (Таджикистан)
- Нагірний Т.С. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Никифорчин О.Р. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Николайчук Я.М. д.т.н., професор (Україна)
- Олійник А.П. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Осадчук О.В. д.т.н., професор (Україна)
- Палагін О.В. акад. НАНУ, д.т.н., професор (Україна)
- Пархуць Л.Т. д.т.н., професор (Україна)
- Пасічник В.В. д.т.н., професор (Україна)
- Петришин І.С. д.т.н., професор (Україна)
- Петришин Р.І. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Пилипів В.М. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Поворознюк А.І. д.т.н., професор (Україна)
- Романюк О.Н. д.т.н., професор, Україна
- Рущицький Я.Я. д.ф.-м.н., проф. чл.кор. НАНУ (Україна)
- Саченко А.О. д.т.н., професор (Україна)
- Святний В.А. д.т.н., професор (Україна)
- Серков О.А. д.т.н., професор (Україна)
- Сидоров М.В. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Скобелев В.Г., д.ф.-м.н., проф. ІК НАНУ
- Скуратівський С.І. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Собчук Г. д.т.н., проф. Польська АН
- Тацій Р.М. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Тевяшев А.Д. д.т.н., професор (Україна)
- Тесля Ю.М. д.т.н., професор (Україна)
- Тулашвілі Ю.Й. д.п.н., професор (Україна)
- Устенко С.А. д.т.н., професор (Україна)
- Чернуха О.Ю. д.т.н., професор (Україна)
- Шарин С.В. д.ф.-м.н., професор (Україна)
- Шишманов К.Т. д.т.н., професор (Болгарія)
- Шпитко Я. д.т.н., професор (Польща)
- Яковлев С.В. д.ф.-м.н., проф. LUT (Польща)
- Якубів В.М. д.е.н., професор, Україна
- Яновський Ф.Й. д.т.н., професор (Україна)

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

### Голова конференції

**Цепенда Ігор Євгенович**

доктор політичних наук, професор,  
ректор ПНУ (Івано-Франківськ, Україна)

### Співголови організаційного комітету

Петришин Л.Б. д.т.н., проф., ПНУ; АГН  
Лужецький В.А. д.т.н., проф., ВНТУ  
П'янило Я.Д. д.т.н., проф., ІППММ НАН України  
Романенков Ю.О. д.т.н., проф., ХНУРЕ  
Синєглазов В.М. д.т.н., проф., НАУ

### Відповідальний секретар оргкомітету

Іляш Ю.Ю. к.т.н., доц. ПНУ

### Робоча група організаційного комітету

Горелов В.О. к.т.н., доц., ПНУ  
Кобзев В.Г. к.т.н., с.н.с., ХНУРЕ  
Превисокова Н.В. к.т.н., доц., ПНУ  
Ровінський В.А. к.т.н., доц., ПНУ  
Семаньків М.В. к.т.н., доц., ПНУ  
Фразе-Фразенко О.О. к.т.н., доц., ОДЕКУ  
Білуцак Ю.І. к.т.н., с.н.с. ІППММ НАН України

### Технічна група організаційного комітету

Петришин М.Л. к.т.н., доц. ПНУ  
Ізмайлов А.В. к.т.н., ст. викл. ПНУ  
Білусяк Б.В. вища кат., в.о.у., з.п.о.у.  
Федоряк М.О. інж.-прогр., ПНУ

## Програма МНПК «ІТКМ-2024»

Шановні Колеги,  
учасники Міжнародної науково-практичної конференції  
"Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання ІТКМ-2024".  
Конференція проходить в дистанційному режимі. Відкриття, пленарне та  
секційні засідання відбуватимуться в середовищі zoom

<https://cutt.ly/4mkFQXY>

Ідентифікатор конференції: 984 341 7032

Код доступу: 816090

## ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Вівторок 21 травня

11<sup>00</sup> ÷ 11<sup>35</sup>

- І.Є. Цепенда** доктор політичних наук, професор, ректор Прикарпатського національного прикарпатського університету імені Василя Стефаника (Івано-Франківськ, Україна)
- Л.Б. Петришин** проф., д.т.н., кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, проф. каф. управління науково-технологічного університету АГН.
- В.А. Лужецький** проф., д.т.н., зав. каф. захисту інформації Вінницького національного технічного університету
- Я.Д. П'янило** с.н.с., д.т.н., завідувач відділу, математичних проблем механіки неоднорідних тіл Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України;
- Ю.О. Романенков** доктор технічних наук, професор, проректор з наукової роботи Харківського національного університету радіоелектроніки (Харків, Україна).
- В.М. Синєглазов** професор, доктор технічних наук, лауреат Державної премії України, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувачем кафедри авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів Національного авіаційного університету (НАУ)

Пленарні доповіді

Вівторок 21 травня

11<sup>35</sup> ÷ 13<sup>30</sup>

**П'янило Ярослав Данилович**

*Старший науковий співробітник, доктор технічних наук, завідувач відділу, математичних проблем механіки неоднорідних тіл Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України*

**МОДЕЛЮВАННЯ ПОЛЯ ШВИДКОСТЕЙ  
У ВИБІЙНІЙ ЗОНІ СВЕРДЛОВИНИ**

**Лужецький Володимир  
Андрійович**

*Професор, доктор технічних наук, завідувач кафедри захисту інформації Вінницького національного технічного університету, Україна*

**- КОНЦЕПЦІЯ  
ПСЕВДОНЕДЕТЕРМІНОВАНОЇ  
КРИПТОГРАФІЇ**

**Грицина Ольга Романівна**

*Старший науковий співробітник, доктор фізико-математичних наук, Відділ механіки, Інститут будівництва та архітектури Словацької академії наук, Братислава, Словаччина*

**- STRAIN GRADIENT  
FLEXOELECTRICITY: THEORY AND  
APPLICATIONS**

## СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

Середа 22 травня

10<sup>00</sup> ÷ ...

1. **FRACTALITY AND STRUCTURING OF INFORMATION IN THE PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION: CONCEPTS, METHODS AND APPLICATION**  
Nataliya Yurkovych, Vladimir Seben, Mykhaylo Mar'yan, Nikola Tesl'uková
2. **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПОДАННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЗВУКОМ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ВАДАМИ ЗОРУ**  
Лариса Вакал, Євген Вакал
3. **ПІДТРИМКА ТАЛАНТУ В ІТ: ОЛІМПІАДИ ТА ІННОВАЦІЇ**  
Ляпота Віталій, Вечур Олександр, Саманцов Олександр
4. **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: КЛЮЧ ДО БЕЗПЕЧНОГО ТА ЕФЕКТИВНОГО РОЗМІНУВАННЯ**  
Годлюк Віктор Васильович
5. **ПРАКТИКА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ LEGALTECH**  
Василь Горбачук, Анастасія Овчаренко
6. **THE MIGRATION OF DDD-ORIENTED APPLICATION TO CQRS WITH EVENT SOURCING SOFTWARE ARCHITECTURE**  
Oleksandr Lytvynov, Dmytro Hruzin, Maksym Frolov
7. **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ІТ ПРОЄКТАМИ**  
Любава Чернова, Ірина Журавель
8. **ПІДХІД ДО АВТОМАТИЗОВАНОГО МОНІТОРИНГУ МІСЦЕВОСТІ, ЗАБРУДНЕНОЇ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ І ТЕХНОГЕННИХ АВАРІЙ**  
Юлія Писаренко, Катерина Мамедова, Денис Симонов, Олександр Коваль, Євген Рево, Надія Чумакова
9. **ASSESSMENT OF LAND DEGRADATION RISK IN UKRAINE USING ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) AND GIS MODELING**  
Svitlana Kuznichenko, Dmytro Ivanov, Dmytro Kuznichenko
10. **ПРОЄКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАРСИНГУ GOOGLE MAPS**  
Максим Кунілов, Оксана Ляшенко
11. **МЕТОД ГІБРИДНОЇ БАГАТОФАКТОРНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ВУЗЛІВ У ПРІНГОВІЙ МЕРЕЖІ**  
Михайло Кренцін, Леонід Куперштейн
12. **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА МЕТОД ПОЗИТИВНО-ОРІЄНТОВАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ APPRECIATIVE INQUIRY (AI), ЗВ'ЯЗОК ТА РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**  
Ірина Мельник, Надія Задерей, Галина Нефьодова

## Програма МНПК «ІТКМ-2024»

- 13. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ НА ОСНОВІ АДАПТИВНОГО МЕТОДУ «AGILEGEN»**  
Віталій Мельник, Вікторія Бандура, Андрій Дячук, Назарій Іванців, Ігор Дмитрів, Тарас Місюрак
- 14. РОЗРОБЛЕННЯ АДАПТИВНИХ АЛГОРИТМІВ КЕРУВАННЯ ОПАЛЕННЯМ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАТФОРМИ HOME ASSISTANT**  
Юрій Паньків, Христина Паньків, Олег Савчин
- 15. ПРИКЛАД ЗАСТОСУВАННЯ БПЛА ДЛЯ БЛАГОУСТРОЮ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕГІОНАЛЬНИХ СИТУАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ**  
Юлія Писаренко, Катерина Мамедова, Євген Рево, Олександр Коваль
- 16. АНАЛІЗ УМОВ ДЛЯ ІННОВАЦІЙНИХ РОЗРОБОК АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ ІДЕНТИФІКАЦІЇ**  
Наталія Пунченко
- 17. ПРОВЕДЕННЯ РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ В РАЙОНАХ КАТАСТРОФ НА БАЗІ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
Наталія Пунченко, Інна Москалюк
- 18. ЕКСПЕРИМЕНТ З МОДЕЛЮВАННЯ АЛГОРИТМІВ АВТОМАТИЧНОЇ РОЗМІТКИ ГІПОКСИЧНИХ ПРОБ ЗА ОДНОКАНАЛЬНОЮ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМОЮ**  
Романенко Тетяна
- 19. ПРО ПРИРОДУ ПОДІБНОСТІ В ЗАДАЧАХ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**  
Тимофієва Н.К.
- 20. DEVELOPING A UNIFIED APPROACH FOR ANALYZING ROOFTOP RENEWABLE ENERGY POTENTIAL IN HUMAN DWELLINGS**  
Petro Topylko, Bohdan Liubinsky
- 21. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ВИМІРЮВАНЬ АКУСТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**  
Микола Фесенко
- 22. ВІД ВІХОРЕВОГО КІЛЬЦЯ ДО ТУРБИННОГО**  
Микола Фесенко, Юрій Панасюк
- 23. АЕРОДИНАМІЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК РЕАЛЬНИХ ТА ВІРТУАЛЬНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**  
Микола Фесенко
- 24. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ОБЕРТАННЯ ПОВІТРЯНИХ ГВИНТІВ**  
Микола Фесенко
- 25. DATA PREPROCESSING ALGORITHM FOR DECISION SUPPORT SOFTWARE SYSTEMS**  
Artem Khovrat, Volodymyr Kobziev
- 26. ПРОЕКТ ТЕХНОЛОГІЇ ПОКРАЩЕННЯ СВІТЛОЧУТТЄВОСТІ ЦИФРОВОЇ МАТРИЦІ**  
Бенц Владислав

**27. DYNAMIC SHIFT OF IMAGE BRIGHTNESS RANGE**

Olena Osharovska, Mikola Patlayenko

**28. METHOD FOR SPEAKER GENDER CLASSIFICATION BASED ON GAUSSIAN MIXTURE MODELING**

Vasyl Semenov, Yevheniya V. Semenova

**29. ПРО ТЕХНІКИ ТА СТРАТЕГІЙ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ЗАВАНТАЖЕННЯ ОДНОСТОРІНКОВИХ ВЕБ-ДОДАТКІВ НА МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЯХ**

Юрій Скиба

**30. IMAGES RECOGNITION USING THE FAST FOURIER TRANSFORMATION (FFT) ALGORITHM**

Oleksandr Tymoshchuk, Petro Janchuk

**31. КЛАСИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМ НА ОСНОВІ МЕТРИКИ ЛЕВЕНШТЕЙНА**

Файнзільберг Леонід

**32. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ФОРМИ ВКЛЮЧЕННЯ НА ЙОГО ПЛАСТИЧНЕ ВІДШАРОВУВАННЯ В УМОВАХ АНТИПЛОСКОЇ ДЕФОРМАЦІЇ**

Василь Кривень, Цимбалюк Любов, Володимир Валяшек, Наталія Блащак

**33. НАБЛИЖЕННЯ ФУНКЦІЙ ТРЬОХ ЗМІННИХ СКІНЧЕННИМИ СУМАМИ ФУР'Є З ВИКОРИСТАННЯМ ТОМОГРАМ**

Олег О. Литвин, Олександра Литвин

**34. МОДЕЛЮВАННЯ ТЕРМОМЕТРИЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМІСТОРІВ**

Роман Малачівський

**35. ЕКВІВАЛЕНТУВАННЯ ЩІЛЬНОСТЕЙ РОЗПОДІЛУ ДАНИХ ВИПАДКОВОГО ХАРАКТЕРУ**

Борис Мокін, Ольга Войцеховська, Наталія Собчук, Олексій Бондарчук

**36. ОЦІНЮВАННЯ НАСЛІДКІВ УРАЖЕННЯ СКЛАДНИХ МЕРЕЖЕВИХ СИСТЕМ**

Олександр Поліщук

**37. РОЗПАРАЛЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ БУЛЕВОГО КВАДРАТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ**

Шило Володимир, Рошин Валентина, Шило Петро, Боярчук Дмитро, Мороз Валерій

**38. ДІАГНОСТУВАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ ІЗ ЗАГАЛЬНОЮ ПАМ'ЯТТЮ**

Олександр Малько

**39. DEEP LEARNING MODELS BENCHMARKING FOR THE IMAGE RECOGNITION**

Bohdan Blagitko, Dmytro Myronyuk, Igor Zajachuk, Yurii Bodakovskiy



**Четвер 23 травня**

**10<sup>00</sup> ÷ ...**

- 1. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ТЕСТУВАННІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**  
Вячеслав Шкурко, Андрій Поляков
- 2. FILLING GAPS IN DAILY TEMPERATURE DATA WITH A CNN-LSTM MODEL**  
Thea Camille-Maxime, Olena Belozeroва
- 3. ДОСЛІДЖЕННЯ МОДИФІКАЦІЇ ГІБРИДНОЇ РЕКУРЕНТНОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЦІН АКЦІЙ**  
Дмитро Качан, Надія Недашківська
- 4. СИСТЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ ГЛИБОКИМИ ЗГОРТКОВИМИ НЕЙРОННИМИ МЕРЕЖАМИ**  
Демид Заборський, Надія Недашківська
- 5. АНАЛІЗ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ BIG DATA**  
Руслан Селезько
- 6. ВПЛИВ SMART ТЕХНОЛОГІЙ НА СУСПІЛЬСТВО**  
Руслан Селезько
- 7. РОЗГЛЯД ЕТИЧНИХ ПРОБЛЕМ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**  
Руслан Селезько
- 8. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ ВИДІЛЕННЯ КЛЮЧОВИХ СЛІВ ТА СЕРВІСІВ ШІ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ НА БАЗІ ЗАГАЛЬНОЇ ПРИРОДНОЇ МОВИ**  
Володимир Якимів, Йосиф Піскозуб
- 9. THE APPROACH OF IPFS UTILIZING FOR THE MEDICAL DATA PROTECTION**  
Yurii Baryshev, Vladyslava Lanova
- 10. ПОТЕНЦІАЛ НЕРОЗВ'ЯЗАНИХ ПРОБЛЕМ У ГРУПОВІЙ КРИПТОГРАФІЇ**  
Євген Котух, Геннадій Халімов
- 11. МЕТОД ГІБРИДНОЇ БАГАТОФАКТОРНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ВУЗЛІВ У ПРІНГОВІЙ МЕРЕЖІ**  
Михайло Кренцін, Леонід Куперштейн
- 12. МЕТОД ПРИШВИДШЕНОГО ГЕШУВАННЯ ДАНИХ**  
Володимир Лужецький, Дмитро Рогачевський, Володимир Козира
- 13. СХЕМА ПОРОГОВОГО РОЗПОДІЛЕННЯ СЕКРЕТУ «K,N»**  
Володимир Лужецький, Микита Ціхоцький
- 14. МЕТОД ПОБУДОВИ КВАТЕРНАРНОГО ДЕРЕВА**  
Володимир Лужецький, Дмитро Рогачевський, Володимир Козира

## Програма МНПК «ІТКМ-2024»

- 15. МЕТОД МАЛОРЕСУРСНОГО ГЕШУВАННЯ ТИПУ «ГЕНЕРАТОР-ДАНІ»**  
Володимир Лужецький, Віталій Селезньов
- 16. МЕТОДИ КОМПЕНСАЦІЇ ПОВОРОТУ ФАЗИ У РАЗІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТРЬОКУБІТНОГО ВЕНТИЛЯ ТОФФОЛІ**  
Андрій Терещенко, Валерій Задірака
- 17. МІКРОКОНТРОЛЕРНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ВОДИ**  
Володимир Грига, Ігор Когут, Андрій Терлецький, Артур Воронич
- 18. ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ МУЛЬТИАГЕНТНОГО УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ МЕРЕЖАМИ**  
Віталій Мельник, Вікторія Бандура, Роман Петришин, Андрій Глібчук, Олександр Іванотчак, Сергій Дмитренко
- 19. АНАЛІЗ ПРОТОКОЛУ GLBP**  
Піглюк Ігор
- 20. ENHANCING BREAST TUMOR CLASSIFICATION IN MICROSCOPIC IMAGES THROUGH FOURIER TRANSFORM-BASED HIGH PASS FILTERING**  
Serhii Biletskyi, Volodymyr Kobziev
- 21. TEMPERATURE EFFECT ON A NON-UNIFORM FLEXOELECTRIC WIRE WITH ELECTRO-THERMO-ELASTIC COUPLING**  
Olha Hrytsyna, Maryan Hrytsyna
- 22. ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА НЕОДНОРІДНИЙ ФЛЕКСОЕЛЕКТРИЧНИЙ ДРІТ З УРАХУВАННЯМ ЕЛЕКТРОТЕРМОПРУЖНОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ**  
Ольга Грицина, Мар'ян Грицина
- 23. ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМУ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ НЕЛІНІЙНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РІВНЯНЬ**  
Юрій Білушак, Ольга Чернуха, Анастасія Чучвара
- 24. RESEARCH OF AN ALGORITHM FOR SOLVING NONLINEAR FUNCTIONAL EQUATIONS**  
Yurii Bilushchak, Olha Chernukha, Anastasiia Chuchvara
- 25. МОДЕЛЮВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ ЗАДАЧІ ОПТИМІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ**  
Денис Ган
- 26. ANALYSIS OF THE OPTIMIZATION MODEL OF HEART FUNCTION: CURRENT ASPECTS**  
Olena Kirik, Alla Yakovleva
- 27. MATHEMATICAL MODEL OF STEP GROWTH HOMOPOLYMERIZATION OF OLIGOMERS**  
Serhii Kondratov
- 28. ФІЛЬТРАЦІЯ СТРУМІВ ТРИФАЗНИХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ЗА ПОТУЖНОСТЯМИ ОКРЕМИХ ФАЗ**  
Михайло Артеменко, Юрій Кутафін

- 29. ЗАДАЧА ПРО НАЙКОРОТШИЙ МАРШРУТ З НЕЧІТКО ЗАДАНИМ ЧАСОМ РУХУ КОМУНІКАЦІЯМИ**  
Ольга Матвієнко, Олександр Мірошниченко
- 30. СУЧАСНИЙ СТАН МОДЕЛЮВАННЯ КЛІМАТУ**  
Юрій Молоканов, Володимир Мороз
- 31. СТВОРЕННЯ АЛГОРИТМУ ВЗАЄМНОГО ПОЗИЦІЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ДРОНІВ В СКЛАДІ РОЮ**  
Вячеслав Корольов, Максим Огурцов
- 32. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПОТОКІВ МАСИ ЗА ДІЇ СИСТЕМИ ВИПАДКОВИХ ТОЧКОВИХ ДЖЕРЕЛ У ТРИВИМІРНОМУ ВИПАДКУ**  
Петро Пукач, Юрій Чернуха
- 33. МОДЕЛЮВАННЯ ПОЛЯ ШВИДКОСТЕЙ У ВИБІЙНІЙ ЗОНІ СВЕРДЛОВИНИ**  
Ярослав П'янило, Ганна Лянце, Галина П'янило
- 34. MODELING OF FILTRATION PROCESSES IN MEDIA WITH EXTENDED HORIZONTAL DRAINS AND SOURCES**  
Gennady Sandrakov
- 35. BEHAVIOR OF COMPASSLESS AUTOMATA ON LADDER GRAPHS**  
Sergiy Sapunov
- 36. LINEAR SYNTHESIS PROBLEM AS A TOOL FOR OPTIMAL CONTROL**  
Denys Symonov
- 37. МОНИТОРИНГ ЯКІСНОГО І КІЛЬКІСНОГО СКЛАДУ ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНЕНЬ, ЩО ПОТРАПЛЯЮТЬ У ВОДНІ ОБ'ЄКТИ ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ**  
Олександр Малько, Олена Заміховська
- 38. ПЕРЕДОВА ПЛАТФОРМА WELLSY: ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ БРОНЮВАННЯ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ КЛІЄНТСЬКОГО ДОСВІДУ В ІНДУСТРІЇ КРАСИ, ЗДОРОВ'Я ТА СПОРТУ**  
Михайло Іськів, Аліна Смоляк
- 39. ЗАСТОСУВАННЯ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ У ДОСЛІДЖЕННІ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗОРЯНОГО НЕБА**  
Дмитро Кобзев, Валерій Успенський
- 40. КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ТЕКСТОВИХ ДАНИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПОШУКУ В МЕРЕЖІ**  
Володимир Кобзев, Денис Блох.
- 41. MODIFICATIONS OF THE SUPPORT VECTOR METHOD FOR CLASSIFICATION AND DETECTION OF ANOMALIES IN IMAGE PROCESSING PROBLEMS**  
Volodymyr Kobziev, Sergiy Yakovlev, Kateryna Gorishnia.
- 42. A COMPARATIVE STUDY BETWEEN TRADITIONAL E-GOVERNMENT SERVICES AND CLOUD COMPUTING-BASED E-GOVERNMENT SERVICES**  
Mohamed Al Kilani, Volodymyr Kobziev.

**43. НОВІ ОПЕРАТОРИ КВАНТОВИХ ОБЧИСЛЕНЬ В ЗАДАЧАХ МАШИННОГО НАВЧАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ**

Віктор Синєглазов, Петро Чинник

**44. БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНА ОПТИМІЗАЦІЯ А ЗАДАЧАХ СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧНОГО СИНТЕЗУ ЗГОРТКОВИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ**

Віктор Синєглазов, Ілля Бориндо

## ПІДСУМКОВЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

П'ятниця, 24 травня

### ПІДСУМКОВЕ СЛОВО

**Я.Д. П'янило**

с.н.с., д.т.н., завідувач відділу математичних методів обчислювального експерименту, директор Центру математичного моделювання Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

**В.А. Лужецький**

проф., д.т.н., зав. каф. захисту інформації Вінницького національного технічного університету

**Л.Б. Петришин**

проф., д.т.н., кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, проф. каф. управління науково-технологічного університету АГН.

Програма МНПК «ІТКМ-2024»

## ПРОГРАМА

Міжнародної науково-практичної конференції

### "ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ та КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ"

21 - 24 травня 2024 року  
Івано-Франківськ

---

#### КОРИСНА ІНФОРМАЦІЯ

##### Адреса оргкомітету

Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем,  
Прикарпатський Національний Університет ім. Василя Стефаника,  
вул. Шевченка, 57,  
Івано-Франківськ, 76018, Україна  
Тел.: (+38)-0342-59-60-86,  
Тел.: (+38)-067-664-43-18, Іляш Юрій Юрійович  
E-mail: [itcm@comp-sc.if.ua](mailto:itcm@comp-sc.if.ua), [yurii.iliash@pnu.edu.ua](mailto:yurii.iliash@pnu.edu.ua)  
Internet: <https://journal.comp-sc.if.ua>