

ЗВІТ
про результати роботи XXVI Міжнародного науково-практичного
семінару «Комбінаторні конфігурації та їхні застосування»
присвяченого пам'яті професора Донця Г.П.

13-15 червня 2024 року у м. Кропивницький на базі кафедри вищої математики та фізики Центральноукраїнського національного технічного університету відбувся онлайн XXVI Міжнародний науково-практичний семінар «Комбінаторні конфігурації та їхні застосування».

Семінар організовано Центральноукраїнським національним технічним університетом спільно з Національним університетом «Запорізька політехніка» за підтримки Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України та Міжнародного Європейського університету (Кампус Україна-Мальта).

В семінарі брали участь представники вищих навчальних закладів:

1. Центральноукраїнський національний технічний університет
2. Національний університет «Запорізька політехніка»
3. Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України
4. Leeds University Business School, University of Leeds, UK
5. ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
6. Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
7. Запорізький національний університет
8. Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
9. Інститут проблем машинобудування імені А.М. Підгорного НАН України
10. Інститут технічної механіки НАН України
11. Інститут фізики НАН України
12. Київський національний університет імені Тараса Шевченка
13. Льотна академія Національного авіаційного університету
14. Міжнародний Європейський університет
15. Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України
16. Навчально-науковий інститут ВНП "Дніпровський гуманітарний університет"
17. Національний авіаційний університет
18. Національний університет водного господарства та природокористування
19. Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
20. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
21. Національний університет «Львівська політехніка»
22. Український державний університет науки і технологій
23. Харківський національний університет радіоелектроніки
24. Харківський національний університет міського господарства імені О.Бекетова
25. Інститут математики Лодзьського політехнічного університету, Польща

26. Інститут систем управління, Азербайджан
27. Університет Делавер, США
28. Школа комп'ютерних наук, Університет Сент-Ендрюса, Об'єднане Королівство
29. Самаркандський філіал Ташкентського університету інформаційних технологій, Узбекистан
30. Громадська організація «Системні дослідження»
31. Українське фізичне товариство

Учасники семінару розглянули найбільш актуальні питання, пов'язані із комбінаторними конфігураціями та їхніми застосуваннями до вирішення сучасних проблем моделювання та прийняття рішень в управлінні складними системами та процесами за такими напрямками:

1. Комбінаторні конфігурації, графи та задачі оптимізації на них.
2. Автомати, скінченні алгебри, математична логіка і теорія множин, теорія ігор і теорія прийняття рішень, кодування та розпізнавання образів, їх застосування в різних галузях.
3. Математичні моделі дискретних процесів і систем різного призначення.
4. Програмне забезпечення синтезу та аналізу комбінаторних конфігурацій.
5. Графи знань, онтології, машинне навчання, графові бази даних, штучний інтелект.
6. Історія розвитку української науки.

Проблематика конференції привернула до себе увагу фахівців із різних галузей знань. У науковому заході взяли участь 100 учасників, серед яких: 30 докторів наук (фізико-математичних – 15, технічних – 12, педагогічних – 2, економічних – 1); 46 кандидатів наук (фізико-математичних – 26, технічних – 17, педагогічних – 1; економічних – 1); 9 викладачів та науковців без наукового ступеня; 15 студентів і аспірантів.

Учасники конференції обговорили такі проблемні питання:

- введення нових типів комбінаторних конфігурацій;
- розв'язання двоетапної задачі активації-розміщення;
- алгоритмічного підходу до навігації групою БПЛА;
- методи захисту програмного забезпечення, які ґрунтуються на моделях математичного сейфа та граціозних дерев;
- аналіз методів розмітки графів;
- розв'язання квадратичної задачі упаковки кругів;
- вирішення задачі ізоморфізму графів за допомогою інваріантів;
- методи прийняття рішень операторами аеронавігаційної системи;
- моделювання кластерів на основі мультинечітких множин;
- моделювання випадкових графів;
- методи виявлення та нейтралізації мережі ботів у рекомендаційних системах;
- методи виявлення сфальсифікованої інформації;

- вирішення задач пошуку ідентичних структур;
- задачі побудови графів та їх груп;
- історія розвитку української науки.

Всі матеріали конференції було надіслано учасникам, підтягнуто платформою Google Scholar в особистий профіль авторів та розміщено на офіційному сайті ЦНТУ.

**Заступник голови
оргкомітету семінару**



Сергій ЯКИМЕНКО

Секретар оргкомітету семінару



Ірина ФІЛІМОНІХІНА