

**Національна академія наук України**

***Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору***

***Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук***

**Міністерство освіти і науки України**

***Київський національний університет імені Тараса Шевченка***

***Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського “ХАІ”***

***Київський національний університет будівництва і архітектури***

***Національний університет “Києво- Могилянська академія”***

***Вінницький національний технічний університет***

**Національне космічне агентство України**

**Національний центр “Мала академія наук України”**

**University of London (Royal Holloway), England**

**Kielce University of Technology (Politechnika Świętokrzyska), Poland**

**Opole University of Technology, Opole, Poland**

**Universita di Roma-2 “Tor Vergata”, Italy**

**ПРОГРАМА**

**ХХІІІ Міжнародна**

**науково-практична конференція**

***Математичне моделювання та***

 ***інформаційно-комунікаційні технології***

 ***для перемоги та відновлення***

**(12 - 13 листопада 2024 р.)**

**Київ – 2024**

**Науково-організаційний комітет конференції**

|  |  |
| --- | --- |
| **Голова:** |  |
| **Довгий С.О.** | **Почесний директор ІТГІП НАНУ, Президент НЦ “Мала академія наук України”, академік НАНУ, академік НАПН України, д.ф.-м.н., професор** |
| **Члени комітету:** |
| **Бутенко О.С.** | **Професор кафедри геоінформаційних технологій і космічного моніторингу Землі ХАІ, д.т.н., професор** |
| **Васильчук Г.М.** | **Проректор з наукової роботи Запорізького національного університету, д.іст.наук, професор** |
| **Волошкіна О.С.** | **Професор кафедри технології захисту навколишнього середовища та охорони праці КНУБА, д.т.н., професор** |
| **Горошкова Л.А.** | **Зав.лабораторії «Науки про Землю» Національного університету “Києво – могилянська академія”, д.е.н., професор** |
| **Зайцев С.В.** | **Profesor uczelni, dr hab. inż., Katedra Systemów Informatycznych, Kielce University of Technology (Politechnika Świętokrzyska)** |
| **Калюх Ю.І.**  | **Гол.наук.співр. ІТГІП НАНУ, д.т.н., проф.** |
| **Королюк Д.В.** |  **Universita di Roma-2 “Tor Vergata”, Dipartamento di Matematica, д.ф.-м.н., проф.**  |
| **Лебідь О.Г.** | **Заст.директора з наукової роботи ІТГІП НАНУ, д.т.н., ст.досл.** |
| **Лупенко С.А.** | **Opole University of Technology, Opole, Poland, д.т.н., професор** |
| **Макаров В.Л.** | **Головний науковий співробітник Інституту математики НАН України, д.ф.-м.н., професор, академік НАН України** |
| **Міхеєв В.С.**  | **Заст. голови Державного космічного агентства України, к.т.н.** |
| **Миронцов М.Л.** | **Пров.наук.співр. ІТГІП НАНУ, д.ф.-м.н., с.н.с.** |
| **Мокін В.Б.** | **Зав.кафедри системного аналізу та інформаційних технологій Вінницького національного технічного університету, д.т.н., проф.** |
| **Наконечний О.Г.** | **Завідувач кафедри системного аналізу та теорії прийняття рішень Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, д.ф.-м.н., проф.** |
| **Попов М.О.** | **Директор Наукового центру аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України, член-кор. НАН України, д.т.н., професор** |
| **Ткаченко Т.М.** | **Завідувач кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці КНУБА, д.т.н., професор** |
| **Триснюк В.М.** | **Завідувач відділу ІТГІП НАНУ, д.т.н., с.н.с.** |
| **Трофимчук О.М.** | **Директор ІТГІП НАНУ, член-кор. НАНУ, д.т.н., професор** |
| **Устименко В.О.** | **University of London (Royal Holloway), д.ф.-м.н., професор**  |
| **Хлобистов Є.В.**  | **Професор кафедри екології факультету природничих наук Національного університету “Києво – могилянська академія”, д.т.н., професор**  |
| **Черній Д.І.** | **Зав.кафедри моделювання складних систем Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, д.т.н., доцент** |
| **Шаламаєв В.А.** | **Проректор з наукової роботи НУ "Запорізька політехніка", д.т.н., професор** |
| **Яковлєв Є.О.** | **Гол.наук.співр. ІТГІП НАНУ, д.т.н., с.н.с.** |
| **Секретаріат конференції:****Зотова Л.В. тел. моб.: 096-456-84-32,** **Шевякіна Н.А. , Хабова Н.А. тел. 044-245-87-97, моб.: 095-779-57-99** |

## 12 листопада 2024 року

**10:00 Відкриття конференції**

**Вітальне слово почесного директора Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ, академіка НАН України С.О. Довгого.**

**10-10**

1. **Технології комп’ютерного моделювання течій в області з різнотипними межами.**

*Довгий С.О., Ванін В.А., Лебідь,О.Г.,* ***Черній Д.І.***

1. **Моделювання нескінченного вихрового шару в середовищі Unity з використанням комп’ютерних шейдерів**

*Довгий С.О.,*  *Буланчук О.М.,* ***Буланчук Г.Г.***

1. **Розв’язок для лінійного наближення задачі Коши-Пуасона**

***Колпаков В.А.,*** *Черній Д.І., Ванін В.А.*

1. **Generalised Schubert Graphs and public keys of Multivariate Cryptography.**

***Ustimenko V. O.,*** *Pustovit O. S.*

1. **Експедиційні дослідження та прогнозування екологічного стану Національного заповідника Хортиця**

*Трофимчук О.М.,* ***Триснюк В.М.,*** *Горошкова Л.А., Охарєв В.О., Шумейко,В.О.*

1. **Ефективна технологія біометричної аутентифікації особи за одним циклом PPG-сигналу**

***Буцій Р.А.,*** *Лупенко С.А.*

1. **Вдосконалення декодування LDPC-кодів в сучасних системах мобільного зв’язку 5G та космічного зв’язку**

*Василенко В.М., Зайцев С.В., Зайцева Л.І., Руденок О.А., Курбет П.М.*

**13-00 - 14-00 перерва**

**14-00**

1. **Авторегресійні моделі процесу відновлення та розвитку зруйнованих війною джерел відновлювальної енергетики України**

***Мокін Б.І.,*** *Мокін О.Б., Шалагай Д.О.*

1. **Еколого-гідрологічний вплив пост-майнінгу на транскордонні річкові басейни України**

***Анпілова Є.С.,*** *Яковлєв Є.О.*

1. **Застосування нейронних мереж при розв’язані нестійких обернених задач електрометрії нафтогазових свердловин**

***Миронцов М.Л.***

**15-00**

**11**.**Технологія збільшення роздільної здатності мігрованих сейсмічних даних на основі використання нейронних мереж*.***

***О.В. Носков***

1. **Дистанційні методи дослідження оцінки впливу сільськогосподарських процесів на екологічну безпеку територій**

***Триснюк Т.В.,*** *Ющенко К.С.*

1. **Метод пошуку можливих джерел забруднення атмосферного повітря на основі аналізу аномалій**

***Шмундяк Д.О.***

**16-00**

1. **Метод оптимізації запитів до великих мовних моделей для алгоритму Tree of Thoughts
*Варер Б. Ю.,*** *Мокін В. Б.*
2. **Інтелектуальна технологія узагальнення текстової інформації про екологічні системи з використанням великих мовних моделей та онтологічних мереж**

***Левіцький С. М.,*** *Мокін В. Б.*

**13 листопада 2024 року**

**10-00**

1. **Комбіновані замкнуті маршрути транспортних засобів у цивільній та військовій логістиці**

***Васянін В.О.,*** *Трофимчук О.М., Ушакова Л.П.*

1. **Використання рекомендаційної системи для підтримки прийняття рішень у системі кібербезпеки об’єкта критичної інфраструктури.**

***Халигов А.А.,*** *Просянкіна-Жарова Т. І., Гуськова В. Г.*

1. **Геоінформаційні технології моніторингу зруйнованого Каховського водосховища**

***Шпакович І.М.,*** *Мокрий В.І., Казимира І.Я.*

1. **Оцінка можливості використання результатів структурного дешифрування дистанційних даних у прогнозі торфових родовищ**

*Багрій І.Д.,* ***Азімов О.Т.***

**11-00**

1. **Вивчення сучасного підтоплення в межах Зони відчуження дистанційними методами**

*Кірєєв С.І., Андреєв А.А., Томченко О.В., Триснюк В.М.3,* ***Азімов О.Т.***

1. **Лесово-породний масив україни як джерело регіональних інженерно-геологічних небезпек**

*Трофимчук О.М., Рудько Г.І.,* ***Яковлєв Є.О.***

1. **Утворення зсувних полів на схилах з лесово-просадковими грунтами під впливом підтоплення**

*Яковлєв Є.О.,* ***Рогожин О.Г.,*** *Крета Л.Д.*

**12-00**

1. **On Prospects for Small Hydropower during the War and in the Post-War Recovery of Ukraine**

***Stefanyshyn D.V.***

1. **Аналіз місцевості та розрахунок маршрутів пересування військової техніки**

*Трофимчук О.М.,* ***Вишняков В.Ю.****, Клименко В.І., Шевякіна Н.А., Загородня С.А.*

1. **Інформаційна технологія визначення тематичних точок на підстильній поверхні Землі із використанням даних дистанційного зондування Землі, отриманих з різних джерел**

***Вишняков В.Ю.,*** *Глуган Ф.В., Просянкіна-Жарова Т. І.*

1. **Виклики у створенні комплексної математичної моделі електронної документації**

***Марущак В.М.,*** *Волинець Т.В., Зотова Л.В., Хабова Н.В.*

**13-00 – 14-00 перерва**

**14-00**

1. **Побудова структури інформаційної системи для аналізу та дослідження впливу майнінгу.**

***Дуда В. О.,*** *Терентьєв О.М.*

1. **Інформаційні технології застосування систем машинного аналізу при підготовці маркетингового контенту**

*Трофимчук О.М.,* ***Фадеічев С.В.***

1. **Ентропія інформації при виконанні функцій і задач управління об’єктом критичної інфраструктури**

*Кряжич О.О.,* ***Іванов І.А.***

**15-00**

1. **Інтеграція технологій штучного інтелекту в SCADA-системи для оптимізації процесів розвідки та видобування вуглеводнів**

*Ошкодьоров Є.О.*

1. **Прогнозування факту лістингу нових криптавалют на біржі Binance із використанням моделі логістичної регресії.**

*Залізняк І. С., Терентьєв О.М.*

**16-00**

***Підведення підсумків, прийняття рішення конференції.***

***Закриття конференції.***