



**Національна академія наук України**  
*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору*  
*Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук*  
*Державна установа “Науковий гідрофізичний центр НАНУ”*  
**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 водного господарства та природокористування*  
*Національний університет “Києво- Могиллянська академія”*  
**Національне космічне агентство України**

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

**ЗАО «ECOMM Co»**

## **ПРОГРАМА**

### **Ювілейної XX Міжнародної науково – практичної конференції**

**Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою,  
природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях**

**Виклики 2021 року**

**з 04 по 07 жовтня 2021 р.**

**Київ – 2021**

## Науково-організаційний комітет конференції

<b>Голова:</b>	
<b>Довгий С.О.</b>	Почесний директор ІТГІП НАНУ, Президент НЦ “Мала академія наук України”, академік НАНУ, академік НАПН України, д.-ф.-м.н., професор
<b>Члени комітету:</b>	
<b>Бутенко О.С.</b>	Професор кафедри геоінформаційних технологій і космічного моніторингу Землі ХАІ, д.т.н., професор
<b>Волошкіна О.С.</b>	Зав.кафедри охорони праці та навколишнього середовища КНУБА, д.т.н., професор
<b>Калюх Ю.І.</b>	Пров.наук.співр.НДІ “Будівельних конструкцій” д.т.н., проф.
<b>Копійка О.В.</b>	в.о. Заступника директора з науково - інноваційної діяльності ІТГІП НАНУ, д.т.н., с.н.с.
<b>Королюк Д.В.</b>	д.ф.м..н., с.н.с. КПІ ім. Ігоря Сікорського
<b>Лебідь О.Г.</b>	Заст. директора з наукової роботи ІТГІП НАНУ, к.т.н.
<b>Міхєєв В.С.</b>	Заст. голови Державного космічного агентства України, к.т.н.
<b>Миرونцов М.Л.</b>	Пров.наук.співр. ІТГІП НАНУ, д.ф.м..н., с.н.с.
<b>Лісовий О.В.</b>	Директор НЦ “Мала академія наук України”, к.ф.н.
<b>Мокін В.Б.</b>	Зав.кафедри системного аналізу, комп’ютерного моніторингу та інженерної графіки Вінницького національного технічного університету, д.т.н., проф.
<b>Мошинський В.С.</b>	Ректор Національного університету водного господарства та природокористування, доктор сільськогосподарських наук, професор
<b>Наконечний О.Г.</b>	Завідувач кафедри системного аналізу та теорії прийняття рішень Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, д.ф.м..н., проф.
<b>Попов М.О.</b>	Директор Наукового центру аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України, член-кор. НАН України, д.т.н., професор
<b>Серединін Є.С.</b>	Президент компанії «ЕСОММСо»
<b>Триснюк В.М.</b>	Завідувач відділу ІТГІП НАНУ, д.т.н., с.н.с.
<b>Трофимчук О.М.</b>	Директор ІТГІП НАНУ, член-кор. НАНУ, д.т.н., професор
<b>Устименко В.О.</b>	Зав.відділу ІТГІП НАНУ, д.ф.-м.н., професор
<b>Хлобистов Є.В.</b>	Професор кафедри екології факультету природничих наук Національного університету “Києво - моголянська академія”, д.т.н., професор
<b>Щипцов О.А.</b>	Директор ДУ “Науковий гідрофізичний центр НАНУ”, д.г.н., член-кор. НАНУ, професор
<b>Яковлєв Є.О.</b>	Гол.наук.співр. ІТГІП НАНУ, д.т.н., с.н.с.
<b>Секретаріат конференції:</b>	
<b>Зотова Л.В.</b>	тел. моб.: 096-456-84-32,
<b>Шевякіна Н.А. , Загородня С.А.</b>	тел. моб.: 095-779-57-99

## **10:00 Відкриття конференції. Пленарні доповіді.**

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

2. *Доповідь члена кореспондента, професора, директора Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України Трофимчука О.М.*

## **10-30**

### **1. Моделювання баричних полей**

*Корольок Д.В., Довгий С.О.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

### **2. Использование кодов Грея для решения комбинаторных задач оптимизации и принятия решений в экологических и экономических системах**

*Трофимчук А.Н.<sup>1</sup>, Васянин В.А.<sup>1</sup>, Соколов В.Ю.<sup>2</sup>, Чикрий А.А.<sup>3</sup>, Ушакова Л.П.<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України*

*<sup>2</sup>Київський університет імені Бориса Грінченка*

*<sup>3</sup>Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України*

## **11-00**

### **3. Метод сингулярних інтегральних рівнянь для задач з вільною границею**

*С.О.Довгий, В.Л.Макаров, О.Г.Лебідь, Д.І.Черній*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

### **4. Застосування методики аналізу подібності часових рядів для прогнозування процесів різних типів в умовах інформаційної невизначеності**

*Трофимчук О.М., Бідюк П.І., Терентьєв О.М., Просянкін-Жарова Т.І.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

### **5. Розширення можливостей застосування інтегралів Лебега на етапі оптимізації процесів в інформаційних технологіях**

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

*Вінницький національний технічний університет*

### **6. Технологія моделювання обтікання будинків методом дискретних вихорів на графічних процесорах**

*Довгий С.О.<sup>1</sup>, Буланчук О.М.<sup>2</sup>, Буланчук Г.Г.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ

<sup>2</sup>Донецький державний університет управління, Маріуполь

<sup>3</sup>ДВНЗ “Приазовський державний технічний університет”, Маріуполь

**12-00**

**7. Інформаційна технологія прогнозування тижневих трендів кількості нових хворих на коронавірус у країнах світу**

Мокін В.Б., Лосенко А.В., Яцолт А.Р., Гевеленко А.О.

*Вінницький національний технічний університет*

**8. Геоінформаційні дослідження водних екосистем України: моніторинг та прогнозування**

*Довгий С.О., Трофимчук О.М., Триснюк В.М., Охарєв В.О., Радчук І.В., Загородня С.А., Триснюк Т.В., Шевякіна Н.А., Шумейко В.О., Крета Д.Л., Бутенко О.С., Красовська І.Г., Попова М.А., Вишняков В.Ю.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**9. Моделювання параметрів системи раціонального використання вугільних ресурсів України**

Горошкова Л.А., Хлобистов Є.В.

*Національний університет “Києво-Могилянська академія”*

**10. Взаємозв’язок забруднення атмосферного повітря урбоценозів аерозольними частками РМ 2,5, захворюваність населення на Covid-19 та вплив глобальних кліматичних змін**

Гончаренко А.В., Волошкіна О.С., Трофімович В.В., Жукова О.Г.

*Київський національний університет будівництва та архітектури*

**13-00 – 13-30 перерва**

**13-30**

**11. Сучасні геоінформаційні технології для побудови картографічних моделей небезпечних метеорологічних явищ**

*Андрєєв С.М.*

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

**12. Деякі результати еколого-геохімічного моніторингу складових довкілля в районах захоронення муніципальних відходів**

*Трофимчук О.М.<sup>1</sup>, Кураєва І.В.<sup>2</sup>, Кошлякова Т.О.<sup>2</sup>, Азімов О.Т.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ

<sup>2</sup>Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення імені М.П. Семененка НАН України

<sup>3</sup>Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України

**13. Можливі підходи до інформаційно-аналітичної підтримки управління звалищами ТПВ**

*Рогожин О.Г., Шевякіна Н.А., Крета Д.Л.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**14. Моніторинг Здолбунівського сміттєзвалища ТПВ (Рівненська область, Україна) із застосуванням безпілотного літального апарату (9)**

*Шевчук О.В.<sup>1</sup>, Азімов О.Т.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України*

*<sup>2</sup>Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України,*

**14-00**

**15. Інформаційно-технологічне супроводження сучасних процесів запровадження інноваційних перетворень в Україні**

*В. Лісничий*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**16. Визначення об'ємів видобутку корисних копалин у кар'єрах з використанням ГІС-технологій**

*Бутенко О.С., Красовська І.Г., Сушицька М.В., Горелік С.І.*

*Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»*

**17. Аналіз природних та техногенних загроз Харківської промислово-міської агломерації засобами геоінформаційних технологій**

*Кріль Т.В., Назаренко В.В.*

*Інститут геологічних наук НАН України*

**18. Підхід експертного визначення необхідних ресурсів для оперативного реагування на надзвичайні ситуації**

*Нестеренко О.В., Нетесін І.Є., Поліщук В.Б., Шевченко В. Л.*

*Український науковий центр розвитку інформаційних технологій,*

*Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту*

**15-00**

**19. Модель і методика структурно-параметричного синтезу ситуаційного комплексу мозаїчної структури**

*Даник Ю.Г.<sup>1</sup>, Шестаков В. І.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”*

*<sup>2</sup>Командування Десантно-штурмових військ Збройних Сил України*

**20. On the implementation of postquantum access control protocol based algorithms.**

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

*Institute of telecommunication and global information space, NAS of Ukraine*

**21. Ефективність щільного хвилелому в зменшенні енергії поодиноких хвиль**

*Горбань І.М.<sup>1</sup>, Корольова А.С.<sup>1</sup>, Лебідь О.Г.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Інститут гідромеханіки Національної академії наук України*

*<sup>2</sup>Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**22. Розроблення Програми державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря агломерації «Вінниця» на 2021-2025 роки**

*Мокін В.Б., Крижановський Є.М.*

*Вінницький національний технічний університет*

**16-00**

**23. Сучасні технології інтеграції геоданих у віртуальний простір**

*Сергеев А.С., Андреев С.М.*

*Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»*

**24. Дослідження процесів підтоплення територій: комплексний аналіз та прогнозування станів**

*Триснюк Т.В., Охарєв В.О., Хабова Н.В.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**6 жовтня 2021 року**

**10-00**

**25. Геоінформаційна забезпеченість еколого-техногенної безпеки природокористування в Україні**

*Яковлев Є.О.*

*Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України*

**26. Forecasting of the Kyiv reservoir overflow**

*Stefanyshyn D. V.*

*Institute of Telecommunications and Global Information Space of NAS of Ukraine*

**27. The Chézy roughness coefficient estimation to support hydro-engineering calculations and mathematical modelling of open flows in river channels**

*Stefanyshyn D. V.<sup>1</sup>, Khodnevich Ya. V.<sup>1</sup>, Korbutiak V. M.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Institute of Telecommunications and Global Information Space of NAS of Ukraine*

*<sup>2</sup>National University of Water and Environmental Engineering*

**28. Екологічні дослідження озер Шацької групи**

*Триснюк В.М., Шумейко В.О., Триснюк Т.В., Охарев В.О., Курило А.В., Волинець Т.В.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**11-00**

**29. Моніторинг лімнологічних екосистем на основі комплексного використання гідроакустичних методів та даних ДЗЗ**

*Радчук І.В.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**30. Космічний моніторинг екологічної ситуації на вражених пожежами ділянках лісових масивів у межах Чорнобильської зони відчуження та на прилеглих територіях**

*Азімов О.Т.<sup>1</sup>, Веремєнко Д.М.,<sup>2</sup> Кірсєв С.І.<sup>2</sup>, Томченко О.В.<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України*

*<sup>2</sup>Державне спеціалізоване підприємство «Екоцентр»*

**31. Применение геоинформационных технологий при прогнозе зон нефтегазоаккумуляции в Днепро-Донецкой впадине**

*Азімов А.Т.*

*Научный центр аэрокосмических исследований Земли ИГН НАН Украины*

**32. Прогнозування зон підвищеної тріщинуватості нафтогазоперспективних відкладів з урахуванням даних дешифрування матеріалів дистанційних зйомок і розподілу аномалій водню в геологічному розрізі**

*Азімов О.Т.*

*Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України*

**12-00**

**33. Розробка веб-порталу із сервісом обробки інформації для наукових досліджень**

*Кряжич О.О., Коваленко О.В.*

*Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля,*

*Інститут ядерних досліджень НАН України*

**34. Математичне моделювання автоколивальної зміни основних станів енергії**

*Бекетов М.М., Невзоров Бекетов М.С.*

*Громадський організаційний комітет заходів на підтримку проголошеного*

*Генеральною асамблеєю ООН Міжнародного року Періодичної таблиці*

*хімічних елементів IYPT 2019*

**35. Аналіз текстових даних ЗМІ**

*Орловський А.В.<sup>1</sup>, Терентьєв О.М.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

*<sup>2</sup>Інститут телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАНУ*

**36. Побудова 3D моделі Комишнянського родовища: проблеми та шляхи їх вирішення**

*Носков О.В.<sup>1</sup>, Миронцов М.Л.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>АТ «Укргазвидобування»,*

*<sup>2</sup>Інститут телекомунікацій та інформаційного простору НАНУ*

***13-00-13-30 перерва***

***13-30***

**37. Застосування засобів опрацювання неструктурованих даних у задачах прогнозного моделювання**

*Терентьєв О. М., Просянкіна-Жарова Т.І., Дякон Д. В.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**38. Технологія ідентифікації онтологічної моделі даних з використанням NLP та NER методів**

*Гораш М.А., Лучко А.М.*

*Вінницький національний технічний університет*

***14-00***

**39. Підхід до побудови доступних за ціною дослідницьких нейроінтерфейсних систем**

*Буцій Р.А.,<sup>1</sup> Лупенко С.А.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

*<sup>2</sup>Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**40. Structuration of Environmental Studies by using Multi-report Ontological Graph**

*Tarasenko R.A., Shapovalov V.B., Usenko S.A., Shapovalov Ye.B.*

*National Center «Junior Academy of Sciences of Ukraine»,*

**41. Застосування системи автоматизованої обробки різностильових документів на прикладі океанографічних законодавчих актів**

*Гайко С. І.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**42. Метод біометричної автентифікації користувачів на об'єктах критичної інфраструктури, заснований на голосових сигналах**

*Сметанін К.В.*

*Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова*



## 15-00

**43. Математична модель багатопозиційної пасивної системи синхронізації з компенсацію багатопроменевого поширення сигналу спільного джерела**

Ушаков С. І.

*Командування Десантно-штурмових військ Збройних Сил України*

**44. Formation of quasi-continuous image in observation devices with discrete receivers**

*Slonov M.Y., Maryliv O.O., Pylypchuk V.V.*

*Military-Diplomatic Academy named after Eugene Bereznyak, Kyiv*

**45. Моделювання та методи статистичного опрацювання ритмокардіосигналів із підвищеною роздільною здатністю**

Зозуля А.М.

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

**46. Удосконалення комплексної оцінки природно-техногенного впливу сміттєзвалищ на основі геоінформаційних технологій**

*Курило А.В.*

*Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ*

## 16-00

**47. Formalization of environment condition evaluation processes**

*Danshyna S.Yu., Laptii P.A.*

*National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”*

**48. Технологія моніторингу використання земель за призначенням за допомогою сучасних інформаційних технологій**

Голован Ю.М., Зотова Л.В., Василенко А.О.

*Інститут телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАНУ*

**49. The effect of Hydrogen peroxide on the zeta potential of human erythrocytes under low-dose rate  $\beta$ -radiation (5)**

Zhirnov V.V.<sup>1</sup>, Charochkina L.L.<sup>1</sup>, Gorobets V. A.,<sup>2</sup>Brovarets V.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Bioorganic Chemistry and Petroleum Chemistry, NAS of Ukraine,*

<sup>2</sup>*The Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine*