



**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ  
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ  
НДІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ**

**Сімнадцята міжнародна  
науково-технічна конференція  
"ПЕРСПЕКТИВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ"**

**і**

**П'ятнадцята міжнародна науково-технічна конференція  
студентів та аспірантів «ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ»**

*Конференцію присвячено*

*125-річчю Національного технічного університету України «Київський  
політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

*20-річчю Навчально-наукового інституту телекомунікаційних систем  
30-річчю кафедри Телекомунікацій*

**18–21 квітня 2023 року**

**Програма**

**м. Київ**



**NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE  
“IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE”**

**EDUCATIONAL AND RESEARCH INSTITUTE OF  
TELECOMMUNICATION SYSTEMS  
RESEARCH INSTITUTE OF TELECOMMUNICATIONS**

**Seventeenth International Scientific Conference  
"MODERN CHALLENGES IN TELECOMMUNICATIONS"**

**and**

**Fifteenth International Scientific Conference of  
undergraduate and graduate students "PROSPECTS FOR  
DEVELOPMENT OF INFORMATION-TELECOMMUNICATION  
TECHNOLOGIES AND SYSTEMS"**

*The conference is dedicated*

*125th anniversary of the National Technical University of Ukraine  
"Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"*

*20th anniversary of the Educational and Scientific Institute of Telecommunication Systems  
30th anniversary of the Department of Telecommunications*

**April 18-21, 2023**

**Program**

**Kyiv**

Програма Сімнадцятої Міжнародної науково-технічної конференції "Перспективи телекомунікацій" ПТ-2023 та Чотирнадцятої Міжнародної науково-технічної конференції студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» ПРІТС 2023. - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023.

В програмі розміщено перелік та назви пленарних і секційних матеріалів, представлених на засіданнях Сімнадцятої Міжнародної науково-технічної конференції "Перспективи телекомунікацій" (ПТ 2023) та П'ятнадцятої Міжнародної науково-технічної конференції студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» (ПРІТС 2023), які проводяться 18–21 квітня 2023 р. в м. Києві, Україна.

Електронний доступ до матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції "Перспективи телекомунікацій" розташовано:

на <http://journals.uran.ua/> за посиланням:

<http://conferenc.its.kpi.ua/proc/issue/archive>,

на <http://conferences.uran.ua/> за посиланням:

<http://conferenc.its.kpi.ua/2023/schedConf/presentations>

Робочими мовами конференцій є українська, англійська.

У програму включені назви доповідей за такими секціями:

1. Достовірність та ефективність передачі інформації.
  2. Мережні, оптоволоконні технології та безпека.
  3. Безпроводові технології, системи мобільного зв'язку.
  4. Інформаційні технології в телекомунікацій.
  5. Сенсорні мережі та Інтернет речей.
- Виставка: Інноваційні розробки в області телекомунікацій.

Секретар оргкомітету конференції

*Іванова Тетяна*

*E-mail: conf@its.kpi.ua*

*t.me/MNTK\_PT*

## **Співголови конференції "Перспективи телекомунікацій":**

**ІЛЬЧЕНКО М.Ю.** – науковий керівник Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", академік НАНУ, д.т.н., професор;

**БАРАНОВ О.А.** – керівник Наукового центру цифрової трансформації і права Державної наукової установи «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України», д.ю.н., професор.

### **Організатори конференції:**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», НН ІТС, НДІ телекомунікацій;  
Міжнародний науково-технічний журнал «INFORMATION AND TELECOMMUNICATION SCIENCES» ISSN: 2312-4181.

### **Спонсори конференції:**

Організації та підприємства, які беруть участь в науково-інноваційній діяльності та в працевлаштуванні випускників НН ІТС, а також всі бажаючі.

### **Координатор Програмного комітету:**

КРАВЧУК С.О. – д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, (П), Київ;  
НОВОГРУДСЬКА Р.Л. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, (П, б), Київ.

### **Члени Програмного комітету "Перспективи телекомунікацій":**

БОГУШ В. М. - к.т.н., доц., НАУ, Київ;  
ГЛОБА Л.С. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
ГУДИМЕНКО І.А. - Dr.-Eng. at T-Systems MSC, Дрезден, Німеччина;  
ЖУК С.Я. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
ЗАВИСЛЯК І.В. - д.ф.м.н., проф., КНУ ім. Т. Шевченко, Київ;  
КАПШТИК С.В. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
КАТОК В.Б. - к.т.н., доц., ПАТ «Укртелеком», Київ;  
КИСЕЛЬОВ Стів - PhD St. of Friedrich-Alexander-University, Нюрнберг, Німеччина;  
КОТ Т.М. - Dr.-Eng., Solutions Architect, NVision Czech Republic, Прага, Чехія;  
ЛАВРУТ О.О. - д.т.н., проф., НАСВ ім. гетьмана Петра Сагайдачного, (3), Львів;  
ЛЕМЕСЬКО О.В. - д.т.н., проф., ХНУРЕ, Харків;  
ЛИСЕНКО О.І. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

ЛУНТОВСЬКИЙ А.О. - Prof. at VA Dresden University, Дрезден, Німеччина;  
МАКСИМОВ В.В. - к.т.н., доц. КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
МІНОЧКІН Д.А. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
МОШИНСЬКА А.В. - д.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
НАЗАРЕНКО О.І. – факультет лінгвістики КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ;  
НАРИТНИК Т.М. - к.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
ПОПОВ В.І. - д.м.-ф.н., проф., РТУ, м. Рига, Латвія;  
ПРАВИЛО В.В. – к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
РОМАНОВ О.І. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
РОМАНЮК В.А. - д.т.н., проф. ВІТІ, Київ;  
СЕРГІЄНКО М.І. – ст. викладач каф. ІЕ, ІЕЕ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
СКУЛИШ М.А. - д.т.н., с.н.с., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
СТРИЖАК О.Є. - к.т.н., НЦ «МАН України», Київ;  
ТЕНШИ Хара - Dr.-Eng. Technical University of Dresden, Дрезден, Німеччина;  
ТОЛЮПА С.В. – д.т.н., проф., НУ ім. Т. Шевченка, Київ;  
ТРУБІН О.О. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
УРИВСЬКИЙ Л.О. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
ФЕЛЬДМАНН Маріус - Dr.-Eng. Technical University of Dresden, Дрезден, Німеччина;  
ЧУМАЧЕНКО С.М. - д.т.н., с.н.с., НУХТ, Київ;  
ШПІЛЬНЕР Йозеф - Dr. at ZHAW School of Engineering, Цюрих, Вінтертур, Швейцарія;  
ЯВІСЯ В.С. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;  
ЯКОРНОВ Є.А. - к.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ.

#### **Технічний комітет:**

1. Дуля Ю.А. – головний бухгалтер НДІ ТК, т. 236-95-04.
2. Березовська О.В. – реєстрація, забезпечення документообігу, т. 204-98-21.
3. Мікляєв О.В. – технічне обслуговування електронної техніки, т. 204-98-21.
4. Іванова Т.Л. – оформлення конференції на сайті НН ІТС, поселення т. 204-98-91.
5. Головай О.М. – технік I категорії.

#### **Адреса для листування, телефони, e-mail:**

03056, м. Київ, провулок Індустріальний, 2, корпус 30, секретарю оргкомітету конференції «ІТТ» Івановій Т.Л., t.me/MNTK\_PT, conf@its.kpi.ua.

#### **Адреса проведення конференції:**

**Конференцію буде проведено у змішаному форматі: очно (корпус № 6 зал засідань, м. Київ, пр. Перемоги, 37-е) та дистанційно (за допомогою on-line сервісів для відеоконференцій та вебінарів ZOOM).**

**П'ятнадцята Міжнародна науково-технічна конференція студентів  
та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-  
телекомунікаційних технологій та систем»**

**ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРІТС-2023**

**Співголови конференції:**

ІЛЬЧЕНКО М.Ю. – науковий керівник Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", академік НАНУ, д.т.н., професор;

ЯКОРНОВ Є.А. – к.т.н., професор Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського;

НОВОГРУДСЬКА Р.Л. – к.т.н., доц., Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського;;

ЛІСОВСЬКИЙ К.С.– в.о. голови студентської ради НН ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського.

**Члени наглядового комітету:**

ГЛОБА Л.С. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

КРАВЧУК С.О. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

УРИВСЬКИЙ Л.О. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

ЛИСЕНКО О.І. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

РОМАНОВ О.І. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

ТРУБІН О.О. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

СКУЛИШ М.А. - д.т.н., с.н.с., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

МОШИНСЬКА А.В. - д.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

КАТОК В.Б. - к.т.н., проф., ПАТ «УКРТЕЛЕКОМ», Київ;

ПРАВИЛО В.В. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

ЯВІСЯ В.С. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ.

МАКСИМОВ В.В. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

МІНОЧКІН Д.А. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;

**Члени програмного комітету:**

Авдеєнко Г.Л., к.т.н., в.о. директора НН ІТС, КПІ ім. Ігоря Сікорського, НН ІТС, Київ;

Валуйський С.В., к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, НН ІТС, Київ;

Курдеча В.В., ст. викладач, КПІ ім. Ігоря Сікорського, НН ІТС, Київ;

Новіков В.О., к.т.н., ст. викладач, КПІ ім. Ігоря Сікорського, НН ІТС, Київ;

Кравчук І.М., к.т.н., ст. викладач, КПІ ім. Ігоря Сікорського, НН ІТС, Київ;

Штогриня О.С., к.т.н., КПІ ім. Ігоря Сікорського, НН ІТС, Київ.

## РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**18.04.2023 р.** – вівторок

**Адреса проведення:** корпус № 6 зал засідань. Адреса корпусу № 6:  
м. Київ, пр. Перемоги, 37-е

Реєстрація учасників – з 9.00 до 10.00

**Відкриття конференції:**

- Привітання конференції з 10.00 до 10.30
- Пленарні виступи Засідання I - з 10.30 до 13.00

Відповідальні: Кравчук С.О., Новогрудська Р.Л.

- робота в **on-line** секціях, з 14.00 до 17.00.

**19.04.2023 р.** – середа (ДИСТАНЦІЙНО)\*

– робота в **on-line** секціях, ПРІТС з 10.00 до 17.00.

- Для представлення доповіді використовуйте презентацію та дублювання екрана.

- Доповідь можлива з будь-якого місця і з будь-якого пристрою.

**- Якщо конференція була перервана - увійти знов можна за тим самим посиланням та паролем.**

Відповідальні: керівники секцій (адміністратори секцій).

**20.04.2023 р.** – четвер

**Семінар** з 10.00 до 13.00.

**Адреса проведення:** корпус № 6 зал засідань. Адреса корпусу № 6:  
м. Київ, пр. Перемоги, 37-е

**Закриття конференції** – з 13.00 до 14.00

- Підведення підсумків конференції.

Відповідальні: Кравчук С.О., Новогрудська Р.Л.

\* Дати, час та посилання на **on-line** секції на наступній сторінці.

ВІВТОРОК 18.04.23 р. 9.00 - 17.00 корп.№6 зал засідань	СЕРЕДА 19.04.23 р. 10.00 - 17.00 Секції дистанційно					ЧЕТВЕР 20.04.23 р. 10.00 - 17.00
9.00 – 10.00 Реєстрація учасників	Секція № 2 Романов О.І. Трубін О.О. з 10.00 до 13.00	Секція № 3 Засідання 1 Кравчук С.О. з 10.00 до 13.00	Секція № 4 Засідання 1 Глоба Л.С. Скулиш М.А. з 10.00 до 13.00	ПРІТС Засідання № 1 Якорнов Є.А. з 10.00 до 13.00	Секція № 5 Лисенко О.І.	ПРІТС Семінар Новогрудська Р.Л. з 10.00 до 13.00 корп.№6 зал засідань
І Пленарне засідання з 11.00 до 13.00						
Перерва з 13.00 до 14.00	Перерва з 13.00 до 14.00					з 10.00 до 17.00
ВІСТАВКА	Секція № 2 Романов О.І. Трубін О.О. з 14.00 до 16.30	Секція № 3 Засідання 2 Кравчук С.О. з 14.00 до 17.00	Секція №4 Засідання 2 Глоба Л.С. Скулиш М.А. з 14.00 до 16.30	ПРІТС Засідання № 2 Якорнов Є.А. з 14.00 до 17.00	(перерва 15 хв. кожні 2 год)	ІІ Пленарне засідання дистанційно з 13.00 до 14.00 Закриття конференції
Секція № 1 дистанційно Уривський Л.О. з 14.00 до 17.00						

- Доповідь на пленарному засіданні до 20 хв.;
- Доповідь на секційному засіданні до 10 хв.

## **\* Дати, час та посилання на on-line секції ПТ та ПРІТС 2023**

**Відкриття конференції:** Привітання конференції; Пленарні виступи; Виставка:  
**18.04.2023 р. 10.00-13.00.**

**Адреса проведення:** корпус № 6 зал засідань. Адреса кор. № 6: пр-т Перемоги, 37-е.

**Ідентифікатор Відкриття конференції:** 39186494

**Код доступу:** 029587

<https://us02web.zoom.us/j/89839186494?pwd=UTZQYU50cjQyUHRiVytiTUFzYlZvQT09>

**Виставка:** Інноваційні розробки в області телекомунікацій.

**Постійне посилання на експонати:**

<http://conferenc.its.kpi.ua/2023/schedConf/presentations?searchField=&searchMatch=&search=&track=2222>

**Секція 1.** Достовірність та ефективність передачі інформації.

**Засідання 18.04.23 р. 14.00-17.00.**

**Ідентифікатор конференції:** 7814148654 **Код доступу:** C2SFxj

<https://us05web.zoom.us/j/7814148654?pwd=aWJxb2owVnVtdExpajMxSnMvVHlscz09>

**Секція 2.** Мережні, оптоволоконні технології та безпека

**Засідання 19.04.23 р. Засідання 1: 10.00-13.00; Засідання 2: 14.00-17.00.**

**Ідентифікатор конференції:** 6329446781 **Код доступу:** 123

<https://us04web.zoom.us/j/6329446781>

**Секція 3.** Безпроводові технології, системи мобільного зв'язку.

**Засідання 19.04.23 р. Засідання 1: 10.00-13.00; Засідання 2: 14.00-17.00.**

**Ідентифікатор конференції:** 3800296207 **Код доступу:** 111111

<https://us02web.zoom.us/j/3800296207?pwd=azNwRUQxOFpMVDMrOGx6Wm5pY3QrZz09>

**Секція 4.** Інформаційні технології в телекомунікаціях.

**Засідання 19.04.23 р. Засідання 1: 10.00-13.00; Засідання 2: 14.00-17.00.**

**Ідентифікатор конференції:** 7962976920 **Код доступу:** 111111

<https://us04web.zoom.us/j/7962976920?pwd=bDFXSHo0TUU4aTQwa1Uvdi81YzNXUT09>

**Секція 5.** Сенсорні мережі та Інтернет речей.

**Засідання 19.04.23 р. Засідання 10.00-17.00 (перерва 15 хв, кожні 2 години).**

**Ідентифікатор конференції:** 5855088719 **Код доступу:** 5855088719

<https://us04web.zoom.us/j/5855088719?pwd=Yk1NNXhROEMrUzdudFBZMHNJOcHhnQT09>

**МНТК студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» (ПРІТС)**

**Засідання 19.04.23 р. Засідання 1: 10.00-13.00; Засідання 2: 14.00-17.00.**

**Ідентифікатор конференції:** 7308846515 **Код доступу:** 620980

<https://us04web.zoom.us/j/7308846515>

**Семінар "Інноваційна діяльність студентів НН ІТС".**

**Засідання 20.04.23 р. 10.00-13.00**

**Адреса проведення:** корпус № 6 зал засідань, або . Адреса корпусу № 6:  
пр-т Перемоги, 37-е . Трансляція: <https://youtube.com/live/PSifTIIODDU>

**Ідентифікатор семінару:** 39186494 **Код доступу:** 029587

<https://us02web.zoom.us/j/89839186494?pwd=UTZQYU50cjQyUHRiVytiTUFzYlZvQT09>

**Закриття конференції 20.04.23 р. 13.00-14.00.**

**Ідентифікатор Закриття конференції:** 39186494

**Код доступу:** 029587

<https://us02web.zoom.us/j/89839186494?pwd=UTZQYU50cjQyUHRiVytiTUFzYlZvQT09>



## ЗМІСТ ПРОГРАМИ

### Відкриття конференції

**Вівторок, 18.04.2023 р., з 10-00 до 10-30**

**Адреса проведення:** корпус № 6 зал засідань.

Адреса кор. № 6: пр-т Перемоги, 37-е.

Ідентифікатор конференції: 39186494 Код доступу: 029587

<https://us02web.zoom.us/j/89839186494?pwd=UTZQYU50cjQyUHRiVytiTUFzYlZvQT09>

**Ільченко Михайло Юхимович** - науковий керівник НН ІТС КПІ

ім. Ігоря Сікорського, академік НАНУ, д.т.н.,

професор

*Привітання*

**Баранов Олександр Андрійович** - керівник НДПП НАПрН

України, д.ю.н., професор

*Привітання*

### **I Пленарні доповіді з 10-30 до 13-00**

**1. Ільченко Михайло Юхимович, Кравчук Сергій Олександрович,  
Уривський Леонід Олександрович**

*(Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем  
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна)*

**ПРОДОВЖЕННЯ СПРАВИ АКАДЕМІКА ГЛУШКОВА В.М. У  
РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ІНФО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.**

*(До 100-річчя академіка Глушкова В.М.)*

**2. Ірина Віталіївна Кононова**

*(Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем  
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна)*

**1000+ НОВИНИ ІНФОТЕЛЕКОМУ.**

**3. Victor Suzdal, Ihor Tavrovsky**

*(KTH Royal Institute of Technology Stockholm, Sweden)*

**SCINTILLATION DETECTORS BASED ON NaI:TI WITH 3%  
RESOLUTION IN CLASSIFICATION TASKS USING NEURAL  
NETWORKS.**

**4. Правило Валерій Володимирович**

*(Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем  
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна)*

**АНАЛІЗ ПОТЕНЦІЙНИХ ВРАЗЛИВОСТЕЙ ТА ЗАГРОЗ В 5G.**

**5. Сушин Ігор Олексійович, Лисенко Олександр Іванович**

*(Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем  
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна)*

ПРОГРАМА ОЦІНКИ ЗВ'ЯЗНОСТІ ВУЗЛІВ БЕЗПРОВОДОВИХ  
ЕПІЗОДИЧНИХ МЕРЕЖ ПРИ УМОВІ ЗАСТОСУВАННЯ БПЛА.

**6. Жабчик Анастасія Ігорівна, Нарушкевич Олександра Максимівна,  
Наритник Теодор Миколайович, Капштик Сергій Володимирович**

*(Національний центр управління та випробувань космічних засобів, Україна;  
Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем  
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна)*

ПРОГРАМНО-КОНФІГУРОВАНА СУПУТНИКОВА  
ІНФРАСТРУКТУРА ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ.

**7. Ільченко Михайло Юхимович, Якорнов Євгеній Аркадійович**

*(Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, Київ, Україна)*

ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ «STEM-ОСВІТИ» В  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОМУ ІНСТИТУТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ  
СИСТЕМ КПІ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО.

**8. Лісовський Костянтин Сергійович, Буглак Андрій Олександрович**

*(Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, Київ, Україна)*

НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО  
ІНСТИТУТУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ КПІ ІМ. ІГОРЯ  
СІКОРСЬКОГО.

**Виставка**  
**«Інноваційні розробки у сфері телекомунікацій»**

**Постійне посилання на експонати:**

<http://conferenc.its.kpi.ua/2023/schedConf/presentations?searchField=&searchMatch=&search=&track=2222>

**Куратори напрямку:** к.т.н., доц. Правило В.В., к.т.н., доц. Сергієнко М.І.

**Стенди:**

**ЕКСПЕРТНО-МОДЕЛЮЮЧА СИСТЕМА  
ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ЩОДО  
РОЗГОРТАННЯ І КЕРУВАННЯ МОБІЛЬНОЮ  
СЕНСОРНОЮ МЕРЕЖЕЮ У ЗОНІ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ**

*Олександр Іванович Лисенко, Валерій Сергійович Явіся,  
Станіслав Вікторович Валуйський, Валерій Іванович Новіков,  
Ігор Олексійович Сушин*

**МАЛОГАБАРИТНА ТРОПОСФЕРНА РАДІОРЕЛЕЙНА СТАНЦІЯ**

*Сергій Олександрович Кравчук, Ірина Михайлівна Кравчук, Микола  
Миколайович Кайдєнко, Дмитро Васильович Роскошний, Олександр  
Григорович Руренко*

**ТЕХНОЛОГІЯ РОЗГОРТАННЯ ТА КЕРУВАННЯ МОБІЛЬНОЮ  
СЕНСОРНОЮ МЕРЕЖЕЮ У ЗОНІ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ**

*Олександр Іванович Лисенко, Валерій Сергійович Явіся, Станіслав  
Вікторович Валуйський, Валерій Іванович Новіков,  
Ігор Олексійович Сушин*

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
«ПЕРСПЕКТИВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ»**

*Тетяна Львівна Іванова*

## Секція 1

### *Достовірність та ефективність передачі інформації Засідання: Вівторок, 18.04.2023 р., з 14.00 до 17.00*

Ідентифікатор конференції: **7814148654**

Код доступу: **C2SFxj**

<https://us05web.zoom.us/j/7814148654?pwd=aWJxb2owVnVtdExpajMxSnMvVHlscz09>

**Співголови:** д.т.н., проф. Уривський Л.О., к.т.н., доц. Максимов В.В.,  
д.т.н., доц. Мошинська А.В.

#### **Доповідачі:**

- 1. Лівенців С.П.**  
ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ СИНТЕЗУ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ТУРБОКОДУ
- 2. Максимов В.В., Носков В.І., Храповицький І.А.**  
НОВІ КОМПОЗИТНІ ПОСЛІДОВНОСТІ БАРКЕРА В СИСТЕМАХ З ПРЯМИМ РОЗШИРЕННЯМ СПЕКТРУ
- 3. Могилевич Д.І., Тихонов М.В.**  
УДОСКОНАЛЕНИЙ МЕТОД ПОБУДОВИ МОДЕЛЕЙ ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ ОБ'ЄКТІВ ЕЛЕКТРОННОГО КОМУНІКАЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ З КОМБІНОВАНИМ РЕЗЕРВОМ ЧАСУ
- 4. Уривський Л.О., Сколець А.В.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФАКТОРУ САМОПОДІБНОСТІ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ СМО
- 5. Носков В.І.**  
ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ РАДІОКАНАЛІВ МОБІЛЬНИХ МЕРЕЖ 5G
- 6. Бердников О.М.**  
СТРУКТУРИ ОПТИЧНИХ СЕКЦІЙ ЛІНІЙНИХ ТРАКТІВ ВОСПІСУ ІЗ ГРАНИЧНО МІНІМАЛЬНИМ OSNR.
- 7. Голяткін А. О., Мошинська А. В.**  
РОЗШИРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛУ ПРИСТРОЇВ TUYA SMART З ВИКОРИСТАННЯМ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ PYTHON
- 8. Кононова І.В. , Самусь Д.В., Самусь Г.І.**  
АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ІНДУСТРІАЛЬНОГО ІНТЕРНЕТА РЕЧЕЙ
- 9. Бабич І.О., Осипчук С.О.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ІОТ М2М-ПРОТОКОЛІВ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ ДТП

10. **Григоренко О.Г., Реута Г.В.**  
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ПІДПИСІВ І СЕРТИФІКАТИВ ДЛЯ  
БЕЗПЕКИ ТРАНЗАКЦІЙ І ПІДТВЕРДЖЕННЯ СПРАВЖНОСТІ  
ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ
11. **Григоренко О.Г., Голуб О.С.**  
КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ ДАНИХ В ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ  
МЕРЕЖАХ І ЗАСОБИ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

## **Секція 2.**

*Мережні, оптоволоконні технології та безпека*

*Засідання: Середа, 19.04.2023 р., з 10.00 до 17.00*

*Перерва з 13.00 до 14.00*

Ідентифікатор конференції: **6329446781** Код доступу: **123**  
**<https://us04web.zoom.us/j/6329446781>**

**Співголови:** . проф. Романов О.І., д.т.н., проф. Трубін О.О.,  
д.т.н., проф. Лемешко О.В., д.т.н., проф. Лаврут О.О.

### **Доповідачі:**

1. **Triska N.R.**  
PERSPECTIVE TRENDS OF TELECOMMUNICATION NETWORKS  
DEVELOPMENT BASED ON IMT-2030 CONCEPT
2. **Trubarov I.V.**  
PRINTED DIPOLE ANTENNA FOR 2.4 GHZ FREQUENCY BAND
3. **Trubarov I.V.**  
MICROSTRIP RING ANTENNA FOR 2.4 GHZ FREQUENCY BAND
4. **Романов О.І., Сколець С.С., Марінов А.І.**  
МОДЕЛЮВАННЯ МЕРЕЖІ SDN З ВИКОРИСТАННЯМ  
ВІДКРИТОЇ МЕРЕЖЕВОЇ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ONOS
5. **Верес Л.А.**  
ІНТЕГРАЦІЯ АРХІТЕКТУРИ ПРОТОКОЛІВ IMS В МЕРЕЖІ 5G
6. **Маньківський В.Б., Конахович Г.Ф., Романов А.О.**  
ДОДАТКОВИЙ МЕХАНІЗМ МЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ IN  
KUBERNETES
7. **Іванов С.В., Олійник П.Б., Вірченко Г.А.**  
НАМОТОЧНА МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОТУШОК  
ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИХ ПІРОСКОПІВ

8. **Бурлака Г.Ю.**  
УПРАВЛІННЯ МЕРЕЖЕЮ SDN З ВИКОРИСТАННЯМ  
КОНТРОЛЕРА Ryu
9. **Чумаченко К.Д., Романов О.І.**  
ВИКОРИСТАННЯ LI-FI В МЕДИЦИНІ
10. **Підпалій О.І.**  
ЯКІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ОСНОВІ SIP
11. **Берестовенко О.О., Маньківський В.Б.**  
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ  
ПРОГРАМНИХ КОМУТАТОРІВ
12. **Маньківський В.Б., Мінжинер Н.М.**  
ПЕРЕВАГИ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ З АРХІТЕКТУРНИМ  
ПАТТЕРНОМ SIDE-EFFECT З ISTIO
13. **Романов О.І., Сколець С.С., Марінов А.І.**  
РОЗГОРТАННЯ ONOS КЛАСТЕРУ ДЛЯ ЕМУЛЯЦІЇ РОБОТИ  
КОРИСТУВАЦЬКОЇ МЕРЕЖІ SDN
14. **Сколець С.С., Марінов А.І., Нестеренко М.М.**  
ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ РОЗПОДІЛЕНОЇ МЕРЕЖЕВОЇ  
ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ONOS
15. **Сайченко І.О.**  
МОДЕЛЮВАННЯ МЕРЕЖІ SDN НА СТОРОНІ КІНЦЕВОГО  
КОРИСТУВАЧА
16. **Дрьомова А.О., Авдєєнко Г.Л.**  
АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ  
ПАРАМЕТРІВ СИГНАЛІВ СУПУТНИКОВОГО ТЕЛЕВІЗІЙНОГО  
МОВЛЕННЯ
17. **Поливана В.В., Романов М. О.**  
ПОБУДОВА МЕРЕЖІ ШИРОКОСМУГОВОГО ДОСТУПУ З  
ПІДТРИМКОЮ SDN НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ SEVA
18. **Trubin A. A.**  
ON ONE POSSIBILITY OF CONSTRUCTING BAND-PASS FILTERS  
BASED ON OPTICAL MICRO-RESONATORS WITH WHISPERING  
GALLERY OSCILLATIONS
19. **Trubin A. A.**  
SCATTERING OF PLANE WAVES ON ONE-DIMENSIONAL  
LATTICES OF SPHERICAL DIELECTRIC RESONATORS

### Секція 3.

*Безпроводові технології, системи мобільного зв'язку*

*Засідання: Середа, 19.04.2023 р., з 10.00 до 17.00*

Перерва з 13.00 до 14.00

Ідентифікатору конференції: **3800296207**

Код доступу: **11111**

<https://us02web.zoom.us/j/3800296207?pwd=azNwRUQxOFpMVDMrOGx6Wm5pY3QrZz09>

**Співголови:** д.т.н., проф. Кравчук С.О., к.т.н., доц. Капштик С.В.,  
к.т.н., доц. Явіся В.С.

#### **Доповідачі:**

- 1. Oliinyk D.I., Nizhnyi D.A.**  
BROADBAND WIRELESS COMMUNICATION IN THE  
TERAHERTZ RANGE: THE KEY TO THE SUSTAINABILITY OF  
THE DIGITAL ECONOMY
- 2. Черняк А.М., Наритник Т.М., Шевченко Т.А.**  
ОСОБЛИВОСТІ І ТЕНДЕНЦІЇ ТРОПОСФЕРНИХ СИСТЕМ  
ЗВ'ЯЗКУ
- 3. Ніконенко В.О., Авдєєнко Г.Л.**  
РОЗРОБЛЕННЯ МАКЕТУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЙМАЧІВ  
СИСТЕМ СУПУТНИКОВОЇ РАДІОНАВІГАЦІЇ
- 4. Василенко С. В., Єрохін В. Ф., Зінченко Я. В.**  
АНАЛІЗ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ АЛГОРИТМУ ВХОДЖЕННЯ В  
СИНХРОНІЗМ РАДІОЛІНІЇ З ППРЧ НА ОСНОВІ ОЦІНКИ ФАЗИ  
М-ПОСЛІДОВНОСТІ
- 5. Кисіль А. В., Авдєєнко Г. Л.**  
ОГЛЯД СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЦИФРОВОГО  
ТЕЛЕВІЗІЙНОГО МОВЛЕННЯ
- 6. Гуйда О.Г., Омецинська Н.В., Новіков В.І., Гетьман О.В.**  
ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ БЕЗДРОТОВОЇ  
СЕНСОРНОЇ МЕРЕЖІ
- 7. Тачиніна О.М., Гуйда О.Г., Явіся В.С., Гетьман О.В.**  
МЕТОДИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ОСНОВІ  
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ДЛЯ WSN
- 8. Правило В.В.**  
АНАЛІЗ НАПРЯМКІВ ПОБУДОВИ РАЦІОНАЛЬНОЇ  
АРХІТЕКТУРИ МЕРЕЖІ 5G НА ОСНОВІ ІСНУЮЧИХ 4G МЕРЕЖ

9. **Гетьман О.В., Кайденко М.М., Роскошний Д.В.**  
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МРТСР ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЖИВУЧОСТІ WIFI КАНАЛІВ УПРАВЛІННЯ БПЛА В УМОВАХ ВПЛИВУ НАВМИСНИХ ТА НЕНАВМИСНИХ ЗАВАД
10. **Гетьман О.В., Кайденко М.М., Роскошний Д.В.**  
ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ-НА-КРИСТАЛІ РАДІОЧАСТОТНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ РОЗРОБЦІ SDR СИСТЕМ
11. **Кравчук С.О.**  
ВІДКРИТА АРХІТЕКТУРА DRONE ID ТА ПРОТОКОЛ ДИСТАНЦІЙНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ДРОНІВ
12. **Кравчук С.О., Кравчук І.М.**  
ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ ПРОТИДІЇ ЗАГРОЗАМ ВІД МАЛИХ ДРОНІВ
13. **Кравчук С.О., Чуб М.М.**  
РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ТЕРМІНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
14. **Явіся В.С., Лисенко О.І., Гетьман О.В.**  
СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ПОСИЛЕННЯ ПРИЙМАЛЬНО-ПЕРЕДАВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ КАНАЛУ ЗВ'ЯЗКУ З ДРОНАМИ
15. **Міночкін Д.А., Мацюк Е.О.**  
СИСТЕМА ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ НА БАЗІ МЕРЕЖІ 5G
16. **Ветошко І.П.**  
ОЦІНКА НАУКОВОГО НАПРЯМУ ДОСЛІДЖЕНЬ ГОЛОСОВИХ ПОСЛУГ У МЕРЕЖАХ 5-ГО ПОКОЛІННЯ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ СНАТGPT
17. **Карпишин Н.Я., Кравчук С.О.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ МОНІТОРИНГУ ТРАФІКУ ДЛЯ ПРОТИДІЇ ФРОДУ В ІР-ТЕЛЕФОНІЇ
18. **Мещерінов М.В.**  
ВИКОРИСТАННЯ СНАТ GPT ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕДАЧІ ВІДЕО СИГНАЛУ ЧЕРЕЗ ПРИСТРОЇ ІОТ
19. **Остапов О.А., Чуб М.М., Афанасьєва Л.О.**  
СКЛАДНОЩІ НАСКРІЗНОГО E2E ТЕСТУВАННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ



20. **Міночкін Д. А., Кошмак А.І.**  
ПОРІВНЯННЯ ТРАДИЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ВИЯВЛЕННЯ  
ШАХРАЙСТВА, З МАШИННИМ НАВЧАННЯМ
21. **Руренко О.Г., Денищич Н.М.**  
ВИКОРИСТАННЯ ПРОТОКОЛУ ZIGBEE В БЕЗДРОТОВИХ  
СЕНСОРНИХ МЕРЕЖАХ: РОЗРОБКА JAVA ДОДАТКУ ДЛЯ  
МОНІТОРИНГУ ПРИСТРОЇВ НА ОСНОВІ ZIGBEE

#### **Секція 4.**

***Інформаційні технології в телекомунікаціях***  
***Засідання: Серeda, 19.04.2023 р., з 10.00 до 17.00***  
Перерва з 13.00 до 14.00

Ідентифікатор конференції: **7962976920** Код доступу: **111111**  
<https://us04web.zoom.us/j/7962976920?pwd=bDFXSHo0TUU4aTQwa1Uvdi81YzNXUT09>

**Співголови:** д.т.н., проф. Глоба Л.С., д.т.н., с.н.с. Скулиш М.А.,  
к.т.н. Стрижак О.Є.

#### **Доповідачі:**

1. **Глоба Л.С., Новоградська Р.Л., Копійка О.В.**  
ОНТОЛОГІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ  
ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДЕТАЛЕЙ СКЛАДНОЇ ФОРМИ
2. **Пархоменко Д.О., Скулиш М.А.**  
РОЗРОБКА МЕТОДУ ДИНАМІЧНОГО КЕРУВАННЯ  
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЮ ІНФРАСТРУКТУРОЮ
3. **Forostianko K.Y., Astrakhantsev A.A.**  
EFFICIENCY OF USER AUTHENTICATION METHODS IN  
MOBILE NETWORKS
4. **Sushko O.V., Astrakhantsev A.A.**  
STUDY OF THE EFFICIENCY OF MACHINE LEARNING  
ALGORITHMS FOR TRAFFIC CLASSIFICATION IN MOBILE  
NETWORKS
5. **Вигівський М.С., Денисенко М.С., Капштик С.В., Наритник Т.М.**  
ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ НАВКОЛОМІСЯЧНИМ  
УГРУПОВАННЯМ КУБСАТ (CUBESAT) ЗА ДОПОМОГОЮ  
МІСЯЧНОГО ПОСАДКОВОГО МОДУЛЯ

6. **Дмитренко О.А.**  
МІКРОСЕРВІСНА АРХІТЕКТУРА ТА ЇЇ ЗАДАЧІ НА  
ПРИКЛАДАХ З РЕАЛЬНОГО ЖИТТЯ
7. **Омельченко С.А., Маньківський В.Б.**  
МЕТОД ПОБУДОВИ ЗАВАДОСТІЙКОГО ПРОГРАМНОГО  
КОМПЛЕКСУ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОСЕРВІСНОЇ  
АРХІТЕКТУРИ
8. **Єрмолаєв О. Д., Суліма С.В.**  
ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ЗАПИТІВ У РЕЛЯЦІЙНІЙ  
СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ
9. **Глоба Л.С., Райчук А.А., Прокопець Н.А.**  
КОМПЛЕКСНИЙ МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ОБРОБКИ НАВАНТАЖЕННЯ У РОЗПОДІЛЕНИХ ЦОД  
ОПЕРАТОРІВ ЗВ'ЯЗКУ
10. **Смаглюк В.О., Алексєєв М.О.**  
КЕРУВАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ  
КОРИСТУВАЦЬКИХ ПРИСТРОЇВ У СКЛАДІ КЛАСТЕРУ  
KUBERNETES
11. **Кудряк В.М., Белан Т.І., Новогрудська Р.Л.**  
ТРАНСДИСЦІПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО ВИСВІТЛЕННЯ  
МУЗЕЙНИХ АРТЕФАКТІВ НА БАЗІ ОНТОЛОГІЙ
12. **Приходнюк В. В., Горборуков В. В.**  
ОНТОЛОГОКЕРОВАНІ КОГНІТИВНІ СЕРВІСИ ЯК СКЛАДОВА  
ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ АНАЛІЗУ  
СТАТИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
13. **Курдеча В.В., Любарска С.І.**  
АНАЛІЗ ТА ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ОБРОБКИ ГРАФІЧНОЇ  
ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ
14. **Бушинський Д.А., Курдеча В.В.**  
ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ  
РЕЧЕЙ
15. **Корнійчук І. Г., Курдеча В.В.**  
ЕНЕРГЕТИЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ З  
ПІДТРИМКОЮ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ДЛЯ ГІБРИДНИХ  
МІКРОМЕРЕЖ

16. **Ковальська Д.Д., Курдеча В.В.**  
ПРОБЛЕМИ АУДИТУ ІНФОКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ  
ВЕЛИКИХ ПІДПРИЄМСТВ
17. **Вішталъ Д.М., Любашенко Н.Д.**  
СИСТЕМА МОДЕЛЮВАННЯ ДОСТУПНОСТІ МЕРЕЖЕВИХ  
ПОСЛУГ
18. **Бугайов М.В.**  
ДЕТЕКТОР СТОХАСТИЧНИХ СИГНАЛІВ

### **Секція 5.**

#### ***Сенсорні мережі та Інтернет речей***

***Засідання: Середа, 19.04.2023 р., з 10.00 до 17.00***

***Перерва з 13.00 до 14.00***

Ідентифікатор конференції: **5855088719**

Код доступу: **5855088719**

<https://us04web.zoom.us/j/5855088719?pwd=Yk1NNXhROEMrUzdudFBZMhJOcHhnQT09>

**Співголови:** д.т.н., проф. Лисенко О.І., д.т.н., проф. Романюк В.А.,  
д.т.н., проф. Жук С.Я.

**Доповідачі:**

1. **Kamarali R., Krylach O., Zhivkov A., Shevtsov K., Stepanenko V.M.**  
MICROWAVE DIRECTIONAL FILTERS
2. **Цуканов С.О., Глоба Л. С.**  
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ ДЛЯ  
ПРОГНОЗУВАННЯ ДОРОЖНЬОГО ТРАФІКУ
3. **Насвіт Ю.О.**  
АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО КЛАСТЕРИЗАЦІЇ В БЕЗПРОВОДОВИХ  
СЕНСОРНИХ МЕРЕЖАХ
4. **Якорнов Є.А., Цуканов О.Ф.**  
ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ НАЗЕМНИХ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ  
ЗА ДОПОМОГОЮ ГРУПИ БПЛА
5. **Лисенко О.І., Новіков В.І., Алексєєва І.В.**  
МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ  
НЕОДНОРІДНОЇ МОБІЛЬНОЇ СЕНСОРНОЇ МЕРЕЖІ

6. **Руренко О. Г., Корельчук Д.Г.**  
ПОРІВНЯННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ З КЛАСИЧНИМИ КЛІЄНТ-СЕРВЕРНИМИ АРХІТЕКТУРАМИ
7. **Вавринюк Д.С.**  
ВДОСКОНАЛЕННЯ АЛГОРИТМІВ СИНХРОНІЗАЦІЇ В  
МОБІЛЬНИХ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖАХ
8. **Filimonchuk V.M.**  
EXPLORATION OF EMISSION OF RADIO WAVES FOR MEANS  
OF COMMUNICATION AND CONTROL OF UNMANNED AERIAL  
VEHICLES
9. **Цуканов О.Ф., Якорнов Е.А.**  
ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ РУХУ ГРУПИ ПОСТІЙНО  
МАНЕВРУЮЧИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ
10. **Тимофєєв Є.М., Лисенко О.І.**  
МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МІМО В МОБІЛЬНИХ  
СЕНСОРНИХ МЕРЕЖАХ
11. **Руденко А.А., Курдеча В.В.**  
ПОРІВНЯННЯ ТЕХНОЛОГІЙ LI-FI ТА WI-FI У ВИКОРИСТАННІ  
ДЛЯ ТЕПЛИЧНОГО ГОСПОДАРСТВА
12. **Терещенко О.В., Чмельов В. О.**  
ПІДСИСТЕМА ДЕКОРЕЛЯЦІЇ СИГНАЛІВ ВІД ПАСИВНИХ  
ЗАВАД В СУЧАСНИХ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ
13. **Явіся В.С., Лисенко О.І., Гетьман О.В.**  
КРИТЕРІЇ ВИБОРУ АЛГОРИТМІВ КЕРУВАННЯ ПОТОКАМИ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖ
14. **Фуртат С.О., Фуртат О.В., Гетьман О.В.**  
ПРОЦЕС ФУНКЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ РАДІОМЕРЕЖ ІЗ  
САМООРГАНІЗАЦІЄЮ FANET
15. **Валуйський С.В., Кравчук І.В.**  
МЕТОДИКА ПОБУДОВИ ЗАХИЩЕНОЇ МЕРЕЖІ НА ОСНОВІ  
ОБЛАДНАННЯ JUNIPER
16. **Валуйський С.В., Гірук Д.О.**  
АНАЛІЗ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРОТОКОЛУ OPENFLOW В  
ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

- 17. Валуйський С. В., Пономаренко І. О.**  
АЛГОРИТМ РОЗГОРТАННЯ ШЛЮЗІВ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ДЛЯ РОЗУМНОГО ДОМУ
- 18. Соколов К.А., Жук С.Я.**  
АДАПТИВНА ТРАЄКТОРНА ФІЛЬТРАЦІЯ МАЛОРОЗМІРНОГО БПЛА ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ВИКОРИСТАННІ ДАНИХ РЛС І ВІДЕОКАМЕРИ
- 19. Олійник М.В.**  
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МІМО ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ЦІЛЕЙ У СКЛАДНІЙ ЗАВАДОВІЙ ОБСТАНОВЦІ
- 20. Маленчик Т.В.**  
АНАЛІЗ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК FMCW РАДАРУ МІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНУ НА БАЗІ FPGA
- 21. Вістизенко Є. В., Мовчанюк А.В.**  
АВТОНОМНИЙ ДАВАЧ СЕЙСМІЧНИХ ХВИЛЬ ДЛЯ ЗАДАЧІ ОХОРОНИ ПЕРИМЕТРА
- 22. Гримуд А.Г., Романюк В.А.**  
МОДЕЛЬ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПО ТРАЄКТОРІЇ ПОЛЬОТУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЮ АЕРОПЛАТФОРМОЮ ДЛЯ ЗБОРУ ДАНИХ МОНІТОРИНГУ З ВУЗЛІВ БЕЗПРОВОДОВОЇ СЕНСОРНОЇ МЕРЕЖІ
- 23. Vlahaiia O.S.**  
INVESTIGATION OF THE PHENOMENON OF RADIO RECEPTION BLOCKING OF UNPILOTED AERIAL VEHICLES

**П'ятнадцята Міжнародна науково-технічна конференція  
студентів та аспірантів «Перспективи розвитку  
інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем»**

***Засідання Середа, 19.04.2023 р. з 10.00 до 17.00***

Перерва з 13.00 до 14.00

Ідентифікатор конференції: **7308846515**

Код доступу: **620980**

**<https://us04web.zoom.us/j/6308846515>**

**Співголови:** к.т.н., проф. Якорнов Є.А., к.т.н. Кононова І.В.,  
Лісовський К.С.

**Доповідачі:**

- 1. Кравченко І.М. кер. Наритник Т.М.**  
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РАДІОРЕЛЕЙНИХ СИСТЕМ
- 2. Кисіль А. В. кер. Наритник Т.М**  
ІСТОРІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ 4G-6 G ЗВ'ЯЗКУ У СВІТІ
- 3. Луговець О.В. кер. Наритник Т.М.**  
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ДІАПАЗОНУ В СУПУТНИКОВОМУ ЗВ'ЯЗКУ
- 4. Персіков М.А., Лемешко В.О., Мамон Р.В. кер. Єременко О.С.**  
ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ NETWORK DEVOPS ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ В ІНФОКОМУНІКАЦІЯХ
- 5. Майба М.А. кер. Єременко О.С.**  
АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ СТЕГАНОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ
- 6. Негре Де Бофарулл Фернандо Рафаель, Юджесой Асіл Йігіт кер. Єременко О.С.**  
АНАЛІЗ І ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕРЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ З УРАХУВАННЯМ БАЛАНСУВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ
- 7. Юджесой Асіл Йігіт, Негре Де Бофарулл Фернандо Рафаель кер. Єременко О.С.**  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ КРИТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

8. **Капуста Р.Д., Горяінова К.О. кер. Єременко О.С.**  
ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ SIEM СИСТЕМИ WAZUH ДЛЯ  
ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ  
ПІДПРИЄМСТВА
9. **Кашаїджа Джоель, Юджесой Асіл Йігіт, Негре Де Бофарулл  
Фернандо Рафаель кер. Єременко О.С.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ АТАКИ "MAN-ON-THE-SIDE" ШЛЯХОМ  
МОДЕЛЮВАННЯ ЗАСОБАМИ WIRESHARK
10. **Недоступ Д.М., Солом'яний М.В. кер. Єременко О.С.**  
СТРАТЕГІЇ ВІДМОВОСТІЙКОСТІ АРХІТЕКТУР EXTENDED  
CLOUD НА ОСНОВІ ПОЛІТИК
11. **Тичинський - Мартинюк В.Ю. кер. Якорнов Є.А.**  
ВИМОГИ ДО ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ІМІТАЦІЙНОЇ  
ЗАВАДИ КАНАЛУ УПРАВЛІННЯ ДРОНОМ
12. **Філімончук В.М. кер. Габрусенко Є.І.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕННЯ РАДІОХВИЛЬ ДЛЯ ЗАСОБІВ  
ЗВ'ЯЗКУ ТА КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ  
АПАРАТІВ
13. **Благая О.С. кер. Габрусенко Є.І.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЯВИЩА БЛОКУВАННЯ  
РАДІОПРИЙМАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ БЕЗПЛОТНОГО  
ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА
14. **Орел М.В. кер. Курдеча В.В**  
ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПРОВОДОВИМИ СЕНСОРНИМИ  
МЕРЕЖАМИ
15. **Кугут А.С. кер. Міночкін Д.А.**  
ПУБЛІЧНИЙ ХМАРНИЙ СЕРВІС
16. **Глоба А. А. кер. Носков В. І.**  
АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ QOS В МУЛЬТИСЕРВІСНИХ  
МЕРЕЖАХ ДОСТУПУ
17. **Бушинський Д.А. кер. Курдеча В.В.**  
МОДИФІКОВАНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ  
РЕЧЕЙ

- 18. Любарска С.І. кер. Курдеча В.В.**  
ПРОБЛЕМИ ОБРОБКИ ГРАФІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІОТ
- 19. Корнійчук І.Г. кер. Курдеча В.В.**  
ЕНЕРГЕТИЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ У ГІБРИДНИХ  
МІКРОМЕРЕЖАХ
- 20. Кравченко Н. О. кер. Курдеча В.В.**  
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ  
НА ОСНОВІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ
- 21. Сахнюк О.Р. кер. Курдеча В.В.**  
ПРОБЛЕМИ ВІРТУАЛІЗАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ
- 22. Петровський Д. С. кер. Курдеча В.В.**  
ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ЗБОРУ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В  
СЕНСОРНІЙ МЕРЕЖІ
- 23. Ткаченко В.М. кер. Курдеча В.В.**  
АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ МАСШТАБОВАНOSTІ МЕРЕЖІ  
ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ
- 24. Лагода А.В. кер. Носков В. І.**  
МЕРЕЖА ПРИСТРОЇВ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ  
ДОРОЖНІМ РУХОМ
- 25. Мельник В.В. кер. Курдеча В.В.**  
МЕТОД КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗВ'ЯЗКУ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ  
РЕЧЕЙ НА ОСНОВІ БЕЗПРОВОДОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
- 26. Ковальська Д.Д. кер. Курдеча В.В.**  
МЕТОД АУДИТУ ІНФОКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ ВЕЛИКИХ  
ПІДПРИЄМСТВ



## **Семінар "Інноваційна діяльність студентів НН ІТС"**

**Засідання Четвер, 20.04.2023 р. з 10.00 до 13.00**

**Адреса проведення:** корпус № 6 зал засідань

(адреса корпусу № 6: пр-т Перемоги, 37-е)

**Трансляція:** <https://youtube.com/live/PSifTIIODDU>

Ідентифікатор конференції: **39186494** Код доступу: **029587**

<https://us02web.zoom.us/j/89839186494?pwd=UTZQYU50cjQyUHRiVytITUFzYlZvQT09>

**Співголови:** Новогрудська Р.Л. – к.т.н., доц., Лісовський К.С.

### **Доповідачі:**

- 1. Кириндась Н.П. кер. Валуйський С.В.**  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЇ FIREWALL У  
КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ТА ЗРОСТАННЯ  
ОБ'ЄМУ ІНФОРМАЦІЇ
- 2. Лісовський К.С. кер. Живков О.П.**  
ТЕСТУВАННЯ ТА ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ  
СУПУТНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ STARLINK У СУЧАСНИХ  
УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ
- 3. Шелест Є.В. кер. Живков О.П.**  
РОЗРАХУНОК ТА ПРАКТИЧНА ПЕРЕВІРКА ЗАВАД ПЕРЕДАЧІ  
ДАНИХ У СИСТЕМІ СУПУТНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ STARLINK В  
УМОВАХ СУЧАСНОГО ВИКОРИСТАННЯ
- 4. Kostiantyn Lisovskyi, Gleb-David Rochenovich кер. Dr. Muhammad Rizky Prima Sakti**  
POTENTIAL DEVELOPMENT & IMPLEMENTING OF  
BLOCKCHAIN AND CRYPTOCURRENCIES IN THE EUROPEAN  
UNION AND THE EUROZONE (INCLUDING UKRAINE)
- 5. Mykhaylo Gavryliv кер. Prof. John Wetherell**  
APPLYING THE MARSHALL PLAN TO UKRAINE'S ECONOMIC  
RECOVERY AFTER THE WAR

**II Пленарне засідання**  
***Засідання Четвер, 20.04.2023 р. з 13.00 до 14.00***

Ідентифікатор Закриття конференції: **39186494**

Код доступу: **029587**

<https://us02web.zoom.us/j/89839186494?pwd=UTZQYU50cjQyUHRiVytiTUFzYlZvQT09>

## **Закриття конференції**

Координатори:

КРАВЧУК С.О. - д.т.н. проф. НН ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського;  
НОВОГРУДСЬКА Р.Л. - к.т.н., доц. НН ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського.

***Виступи керівників секцій.***

## ***Заключне слово***

**Ільченко Михайло Юхимович** - науковий керівник Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", академік НАНУ, д.т.н., професор.