

**РІШЕННЯ**  
**ВІСІМНАДЦЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ**  
**КОНФЕРЕНЦІЇ «ПЕРСПЕКТИВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ»**  
ПТ-2024 та ПРІТС-2024

Відповідно наказу № НОД/107/24 від 19.02.2024 р. КПІ ім. Ігоря Сікорського з 15 по 19 квітня 2024 року в м. Києві, на базі Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем та НДІ телекомунікацій КПІ ім. Ігоря Сікорського, в умовах воєнного стану в Україні, у змішаному форматі (пленарні засідання – очно, секційні засідання - on-line), відбулася XVIII Міжнародна науково-технічна конференція «ПТ-2024» та XVI МНТК студентів та аспірантів ПРІТС-2024. На пленарних та 6 секційних засіданнях було заслухано: 2 привітання, 9 пленарних виступів та 115 доповідей із 132 поданих. Загалом у роботі конференції заявили про участь 196 особи (автори, співавтори, слухачі). Проведено on-line виставку: «Інноваційні розробки у сфері телекомунікацій», на якій представлено 4 стенди.

В організації та проведенні конференції ПТ-2024 взяли участь від КПІ ім. Ігоря Сікорського 8 підрозділів, 20 організацій з 4 міст України – Києва, Житомира, Львова, Харкова та 4 країн світу: Великобританії, Німеччини, Литви, Швеції.

Цього року на конференції зростає кількість доповідей про задіяння в електронних комунікаціях штучного інтелекту, та про безпеку в електронних комунікаціях. Значна частина доповідей пов'язана із розробкою програмних застосувань та технічних засобів телекомунікацій для підтримки системи обороноздатності нашої країни.

На цьогорічній конференції були представлені доповіді виконані закордонними науковцями. Зміст цих доповідей відповідав пріоритетним науковим напрямкам, які визначені Всесвітнім мікрохвильовим конгресом 2024 року. Серед закордонних дослідників-доповідачів конференції варто відмітити:

1. проф. Йоахім Обергаммер з Королівського технологічного інституту Стокгольму (Швеція);
2. проф. Гінтарас Валушіс з Центру фізичних наук і технологій (Вільнюс, Литва);
3. проф. Павлос Лазарідіс з Університет Хаддерсфілда (Великобританія);
4. др. Марину Попову з Анхальт університету прикладних наук (Кетен, Німеччина).

Оцінюючи науковий рівень, практичні результати та перспективи подальшого використання матеріалів, що склали зміст пленарних і секційних засідань, конференція відзначає такі 5 груп доповідей (додаток 1):

1. За сукупністю зазначених критеріїв найбільший інтерес і перспективу пріоритетного використання в навчальному процесі отримали 15 доповідей, а також зокрема:
  - 1.1. Матеріали виступу «ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В СФЕРІ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ» (доц. Кононова І. В.), які доцільно використовувати в навчальному процесі студентами та викладачами НН ІТС.
2. Після певного доопрацювання, можливого об'єднання матеріалів з розширенням обсягу статей та акцентування на новизні наукових результатів 11 доповідей можуть бути рекомендовані до включення в черговому випуску монографії всесвітньо визнаного видавця «Springer».
3. Після належного оформлення під вимоги вітчизняних фахових наукових журналів категорії А або Б, зокрема журналу «Information and Telecommunication Sciences», 17 доповідей можуть бути опубліковані в цих журналах.
4. 9 доповідей, в яких представлені новітні розробки, рекомендуються до участі в конкурсах (фестивалях) інноваційних проектів та стартапів, зокрема Sikorsky Challenge.
5. 7 доповідей мають потенціальні можливості для подальшого отримання нових науково-практичних результатів і рекомендуються для участі у вітчизняних або міжнародних конкурсах чи грантах.
6. Організаційно-фаховими рекомендаціями конференції є такі:
  - 6.1. Активізація участі в конференції науково-педагогічних працівників і аспірантів в контексті виконання ними їхніх індивідуальних планів роботи та взаємодії із закордонними партнерами.
  - 6.2. Залучення до участі в конференції фахівців телекомунікаційної галузі, установ Мінцифри, Держспецзв'язку, компаній зі сфери ІКТ і підприємств ОПК ґрунтувати на базі спільних інтересів і спільної діяльності з виконання конкретних проектів, надання послуг, підготовки кадрів.
  - 6.3. Враховуючи досвід проведення цьогорічної конференції, продовжити залучання іноземних науковців до виступів на конференції.
  - 6.4. Продовжити практику проведення під час конференції виставок інноваційних розробок у сфері інфотелекомунікацій, в тому числі за участі радіотехнічного клубу «Політехнік» КПІ ім. Ігоря Сікорського UT7UZA, взаємодію та співпрацю з науковцям НН ІТС та студентам – учасникам гуртка «Студентське конструкторське бюро НН ІТС» здійснювати на постійній основі.

- 6.5. Продовжити практику висвітлення основних досягнень студентського конструкторського бюро НН ІТС та обговорення основних тенденцій науково-технічної роботи студентства.
- 6.6. Кращі доповіді пленарного засідання та від секцій відзначати сертифікатами конференції.
7. Інформацію про проведення XVIII МНТК ПТ-2024 та ПРІТС-2024 (програму, збірник матеріалів, рішення та фотозвіти, відеозаписи найкращих доповідей) розмістити на сайтах конференції, телеграм каналі конференції та сайті НН ІТС, та на загальноуніверситетських ресурсах й на відеохостінгу YouTube.
8. Відзначити подякою усіх організаторів проведення конференції. Насамперед відмітити високий організаторський рівень проведення конференції, а саме Новогрудську Р.Л., Іванову Т.Л.
9. Наступну XIX Міжнародну науково-технічну конференцію «Перспективи телекомунікацій-2025» та XVII МНТК студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем», провести у квітні 2025 року.

Рішення схвалено на засіданні Вченої Ради НН ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського 29.04.2024 р. (Протокол № \_\_\_\_).

Секція № _____	Кількість заслуханих доповідей / кількість поданих доповідей	Доповідь, що викликала <u>найбільший інтерес</u> (обговорення)	Доповіді, які після певної доробки рекомендуються конференцією для підготовки до публікації в <u>фаховому журналі</u>	Доповіді (окремі або об'єднані), які після певної доробки можуть бути рекомендовані конференцією для підготовки до публікації в <u>монографії «Springer»</u>	Доповіді, в яких представлені інноваційні розробки, що можуть рекомендуватися на <u>конкурси/фестивалі</u> Інноваційних проєктів та стартапів (напр. <u>Sikorsky</u> <u>Challenge</u> )	Потенційні нові наукові теми, що можуть бути запропоновані для участі в <u>конкурсах на НДР</u> , та доповіді, які ці теми визначають (обґрунтовують) та є <u>новими</u> <u>науковими результатами</u>
I	II	III	IV	V	VI	VII
Пленарна секція	9/9	1. Кононова Ірина Віталіївна ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В СФЕРІ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ	1. Joachim Oberhammer SUB-THZ AND THZ ANTENNAS FOR FUTURE RADAR AND TERABIT WIRELESS COMMUNICATION. 2. Gintaras Valušis TERAHERTZ STRUCTURED LIGHT – APPLICATIONS IN IMAGING AND COMMUNICATIONS 3. Pavlos Lazaridis 5G/6G ANTENNA OPTIMIZATION.	1. Слободяник Володимир Анатолійович, Лисенко Олександр Іванович <sup>2</sup> ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СУЧАСНУ ВІЙНУ. 2. Rina Novogrudska ONTOLOGICAL MODELS. EXPERIENCE OF APPLICATION IN TELECOMMUNICA TION SCIENCE INSTITUTE. 3. Уривський Леонід Олександрович,	1. Kostiantyn Lisovskyi SCIENTIFIC AND PRACTICAL ACTIVITIES STUDENTS OF THE ER ITS.	1. Pavlos Lazaridis 5G/6G ANTENNA OPTIMIZATION. 2. Слободяник Володимир Анатолійович, Лисенко Олександр Іванович ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СУЧАСНУ ВІЙНУ.

				Шмігель Богдан Олегович ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ШИРОКОСМУГОВИ Х ТА ВУЗЬКОСМУГОВИХ СИГНАЛІВ В УМОВАХ НИЗЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ.		
<b>Секція 1</b> <b>Достовірність та</b> <b>ефективність</b> <b>передачі</b> <b>інформації</b>	<b>10/ 10</b>	<b>1.</b> Лівенцев С.П., Созонник Г.Д. Метод адаптивного управління процесом декодування турбоподібних кодів	<b>1.</b> Носков В.І. , Оцінка швидкосних характеристик технології Vdsl2- vectoring в умовах перехідних завад <b>2.</b> Tysak V., Osypchuk S., Reliable information transmission in 3gpp Standards for IoT solutions <b>3.</b> Хрокало О. Г., Мошинська А. В. Розробка системи віддаленої діагностики автомобілів на основі технології інтернету речей	<b>1.</b> Лівенцев С.П., Созонник Г.Д. Метод адаптивного управління процесом декодування турбоподібних кодів	<b>1.</b> Хрокало О. Г., Мошинська А. В. Розробка системи віддаленої діагностики автомобілів на основі технології інтернету речей	

<p align="center"><b>Секція 2. Мережні, оптоволоконні технології та безпека</b></p>	<p align="center"><b>11/10</b></p>	<p><b>1. Trubin A. A. PERTURBATION THEORY OF COUPLED OSCILLATION OF RESONATORS WITH ACTIVE AND ABSORBING DIELECTRIC</b></p>	<p><b>1. Galitskiy I., Kamarali R., Shevtsov K., Kirilyuk V. MICROSTRIP 4- RESONATOR FILTERS WITH ATTENUATION POLES</b></p>	<p><b>1. Романов О.І., Мікляєв Г.О. ВНУТРІШНЄ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ЗА ПОШУКОМ НАЙБЛИЖЧОГО ЗНАЧЕННЯ RSS ВИКОРИСТОВУЮЧ И ТЕХНОЛОГІЮ LI-FI</b></p>	<p><b>1. Іванов С.В., Олійник П.Б. РОЗПІЗНАВАННЯ ДЕФЕКТІВ НАМОТКИ ВОЛОКОННИХ КОТУШОК ВОГ</b></p>	<p><b>1. Trubarov I.V. ULTRA-WIDEBAND MICROWAVE PRINTED MICROSTRIP DISC ANTENNA</b></p>
<p align="center"><b>Секція 3. Безпроводові технології, системи мобільного зв'язку</b></p>	<p align="center"><b>11/11</b></p>	<p><b>1. Кравчук С.О., Кравчук І.М. ПРОЦЕДУРИ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ТЕРМІНАЛІВ ТА ПРОМІЖНИХ МОДУЛІВ НА БАЗІ РОЮ БПЛА ЯК ЧАСТИНИ МЕРЕЖІ РАДІОДОСТУПУ 5G</b></p>	<p><b>1. Astrakhantsev A.A., Hryshchuk I.A., Pedan S.I. ANALYSIS OF THE CHARACTERISTICS OF ROUTING PROTOCOLS IN AD- HOC NETWORK</b></p> <p><b>2. Кравчук С.О., Кравчук І.М. ПРОЦЕДУРИ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ТЕРМІНАЛІВ ТА ПРОМІЖНИХ МОДУЛІВ НА БАЗІ РОЮ БПЛА ЯК ЧАСТИНИ МЕРЕЖІ РАДІОДОСТУПУ 5G</b></p> <p><b>3. Кайденко М.М., Роскошний Д.В. РЕАЛІЗАЦІЯ УЗГОДЖЕНОГО ФІЛЬТРУ ДЛЯ ЛЧМ СИГНАЛІВ ПРИ</b></p>	<p><b>1. Кравчук С.О., Кравчук І.М. ПРОЦЕДУРИ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ТЕРМІНАЛІВ ТА ПРОМІЖНИХ МОДУЛІВ НА БАЗІ РОЮ БПЛА ЯК ЧАСТИНИ МЕРЕЖІ РАДІОДОСТУПУ 5G (добробка в частині розширення проблеми та зміні назви)</b></p>	<p><b>Об'єднання двох тез: 1. Кайденко М.М., Роскошний Д.В. ВИБІР ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ЛЧМ СИГНАЛУ ДЛЯ КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ БПЛА, РЕАЛІЗОВАНИХ НА БАЗІ SDR ТРАНСИВЕРІВ 1.1. Кайденко М.М., Роскошний Д.В. РЕАЛІЗАЦІЯ УЗГОДЖЕНОГО ФІЛЬТРУ ДЛЯ ЛЧМ СИГНАЛІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ SDR ТРАНСИВЕРА НА БАЗІ SYSTEM- ON-CHIP</b></p>	<p><b>1. Кайденко М.М., Роскошний Д.В. ВИБІР ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ЛЧМ СИГНАЛУ ДЛЯ КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ БПЛА, РЕАЛІЗОВАНИХ НА БАЗІ SDR ТРАНСИВЕРІВ</b></p>

			ВИКОРИСТАННІ SDR ТРАНСИВЕРА НА БАЗІ SYSTEM-ON-CHIP			
<b>Секція 4. Інформаційні технології в телекомунікаціях</b>	<b>19/17</b>	<b>1. Чубай Д. Р., Ігнатова С.С. ВИЯВЛЕННЯ СИГНАЛІВ БПЛА ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОМЕРЕЖ (НА ПРИКЛАДІ НАБОРІВ ДАНИХ КОМЕРЦІЙНИХ ДРОНІВ)</b>	<b>1. Tovstii A.O., Shumskiy B.S., Sierhieiev V.V., Globa L.S. ONTOLOGY OF DIGITAL COMPUTER ONLINE LEARNING PLATFORM</b> <b>2. Храбан Д.А., Скулиш М.А. АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ ДИНАМІЧНОГО КЕРУВАННЯ РЕСУРСАМИ МЕРЕЖЕВИХ СЛАЙСІВ</b> <b>3. Педан С.І., Мельник М.В., Алексеев М.О. ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ СПОЛУЧЕННЯ ІОТ ПРИСТРОЇВ ШЛЯХОМ АНАЛІЗУ БЕЗПРОВІДНИХ СИГНАЛІВ</b> <b>4. Педан С.І., Романович О.Д., Алексеев М.О. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДАЧІ</b>	<b>1. Карташов А.Д., Глоба Л.С. ОПТИМІЗАЦІЯ У СФЕРІ ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ В ХМАРНИХ СЕРЕДОВИЩАХ: ПОШУК КОМПЛЕКСНОГО НАБОРУ КРИТЕРІЇВ</b> <b>2. Ковальська Д. Д., Курдеча В.В., Якорнов С.А. МЕРЕЖЕВИЙ АУДИТ ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ</b>	<b>1. Руденко А.А., Курдеча В.В. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ LI-FI В МЕРЕЖІ INTERNET OF THINGS</b>	<b>1. Храбан Д.А., Скулиш М.А. АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ ДИНАМІЧНОГО КЕРУВАННЯ РЕСУРСАМИ МЕРЕЖЕВИХ СЛАЙСІВ</b>

			МЕДІА ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАВАДОСТІЙКОГО КОДУВАННЯ			
<b>Секція 5. Сенсорні мережі та Інтернет речей</b>	<b>28/28</b>	<p>1. Федотов К.Ю., Сергієнко М.І., Кирпич М.С., Кононов А., Колошко І.В. АНТЕНА ДЛЯ ПОЛЬОВОГО РАДІОЗВ'ЯЗКУ</p> <p>2. Коваленко І.Л., Мовчанюк А.В. ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДУ ІОТ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ПЕРВИННОЇ ДІАГНОСТИКИ СТАНІВ ЛЮДИНИ</p> <p>3. Krylach O., Okhrimenko O., Tsakhlo O., Zhivkov O. SIMULATION OF THE PURCELL EFFECT BY CIRCUIT THEORY METHODS</p>	<p>1. Krylach O., Okhrimenko O., Tsakhlo O., Zhivkov O. SIMULATION OF THE PURCELL EFFECT BY CIRCUIT THEORY METHODS</p> <p>2. Galitskiy I., Kyryliuk V., Tychynskiy-Martyniuk V., Zhivkov A. METAMATERIAL PROPERTIES OF MICROSTRIP RECTANGULAR RESONATORS</p> <p>3. Аверкієв Є.О., Правило В.В. АНАЛІЗ ШКІДЛИВОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ПІДТРИМКОЮ DDoS-АТАК В МЕРЕЖАХ ІоТ</p> <p>4. Корнійчук І.Г., Курдеча В.В. ГРАНИЧНІ ОБЧИСЛЕННЯ В ІНТЕРНЕТІ РЕЧЕЙ: ЛОКАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТА УПРАВЛІННЯ</p>	<p>1. Кравченко І.М., Міночкін Д.А. АВТОМАТИЗАЦІЯ РОБОТИ ДАТА ЦЕНТРУ З ВИКОРИСТАННЯМ МАШИННОГО НАВЧАННЯ</p> <p>2. Романюк В.А., Гримуд А.Г. ПРАВИЛА ПОБУДОВИ ТРАЄКТОРІЇ ПОЛЬОТУ КОМУНІКАЦІЙНОЇ АЕРОПЛАТФОРМИ ДЛЯ ЗБОРУ ДАНИХ З ВУЗЛІВ БЕЗПРОВОДОВОЇ СЕНСОРНОЇ МЕРЕЖІ</p> <p>3. Сушин І.О., Лисенко О. І., Авдєєнко Г.Л. ЗАСТОСУВАННЯ СЕНСОРІВ СПРЯМОВАНОЇ ДІЇ В МОБІЛЬНИХ БЕЗПРОВОДОВИХ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖАХ</p>	<p>1. Федотов К.Ю., Сергієнко М.І., Кирпич М.С., Кононов А., Колошко І.В. АНТЕНА ДЛЯ ПОЛЬОВОГО РАДІОЗВ'ЯЗКУ</p> <p>2. Коваленко І.Л., Мовчанюк А.В. ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДУ ІОТ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ПЕРВИННОЇ ДІАГНОСТИКИ СТАНІВ ЛЮДИНИ</p> <p>3. Маленчик Т.В., Жук С.Я. ВИЯВЛЕННЯ СИГНАЛУ РУХОМОЇ ЦІЛІ FMCW РАДАРІМ ПРИ ВІДОМІЙ ПОТУЖНОСТІ ЗАВАДИ</p> <p>4. Якорнов Є.А., Цуканов О.Ф. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ОЦІНЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ</p>	<p>1. Навігаційна кібернетика мобільних сенсорних мереж.</p> <p>2. Розвиток методів забезпечення функціональної стійкості мобільних сенсорних мереж та інтернету речей на основі застосування штучного інтелекту.</p> <p>3. Методи побудови мобільних сенсорних мереж із застосуванням біологічних об'єктів.</p> <p>4. Методи побудови багатошарових сенсорних мереж.</p> <p>5. Методи керування кластерами наносупутників орбітальних інформаційно-телекомунікаційних мереж .</p> <p>6. Методи аналізу та прогнозування психофізичного стану операторів літаючих інформаційно-</p>



			ЕНЕРГІЄЮ		НЕВЕЛИКИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА РАХУНОК ВРАХУВАННЯ ВІТРУ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ДРОБНИХ РЯДІВ ТЕЙЛОРУ	телекомунікаційних роботів. 7. Промт – інженерінг мобільних сенсорних мереж (інженерінг мобільних сенсорних мереж на основі застосування штучного інтелекту).  7. Явіся В.С., Лисенко О.І. ВИКОРИСТА ННЯ КОНЦЕПЦІЇ РОЗПОДІЛЕН ОГО СУПУТНИКА ДЛЯ ПОБУДОВИ КОСМІЧНОГ О СЕГМЕНТУ СИСТЕМИ STARLINK  8. та доповіді, що наведено у попередніх стовпчиках цієї таблиці обґрунтовують «Пропозиції» завдяки тому, що ці доповіді мають наукову новизну.
--	--	--	----------	--	---	--

<p style="text-align: center;">ПРІТС</p>	<p style="text-align: center;">41/27</p>	<p>1. Корнійчук І.Г. - ОПТИМІЗАЦІЯ ЕНЕРГОПОСТАЧАН НЯ ТА СПОЖИВАННЯ ЧЕРЕЗ СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ Керівник - Курдеча В.В.</p> <p>2. Тичинський - Мартинюк В.Ю. - ОЦІНКА СУМІСНОСТІ СЛОТОВИХ ФОРМАТІВ СИГНАЛУ В МЕРЕЖАХ 5G Керівник Якорнов Є.А.</p> <p>3. Руденко А.А. - МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ LI-FI В МЕРЕЖІ INTERNET OF THINGS Керівник - Курдеча В.В.</p> <p>4. Косогор А.В. - ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ВИПРАВНОЇ ЗДАТНОСТІ КОДІВ РІДА-СОЛОМОНА Керівник - Уривський Л.О.</p>	<p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">-</p>
--	--	---	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

	<p>5. Пінчук Ю.М. - ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА НА СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ Керівник - Курдеча В.В.</p> <p>6. Ковальська Д.Д. - УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОКОМУНІКАЦІ ЙНОГО АУДИТУ керівник - Якорнов Є.А.</p> <p><b>Ще також цікава робота</b></p> <p>7. Муха Р.В. - SMART КАЛЕНДАР ДЛЯ ІОТ ПРИЛАДІВ НА ПРИКЛАДІ ТЕХНОЛОГІЇ МАТТЕР Керівник - Токар Л.О.</p>				
--	--	--	--	--	--