

## Фото-звіт XV МНТК "Перспективи телекомунікацій 2021" і XIII "ПРІТС-2021"

Відео-записи засідань XV МНТК "Перспективи телекомунікацій 2021" і XIII "ПРІТС-2021" розміщено на [YOUTUBE-каналі конференції](#).

### Секції конференції:

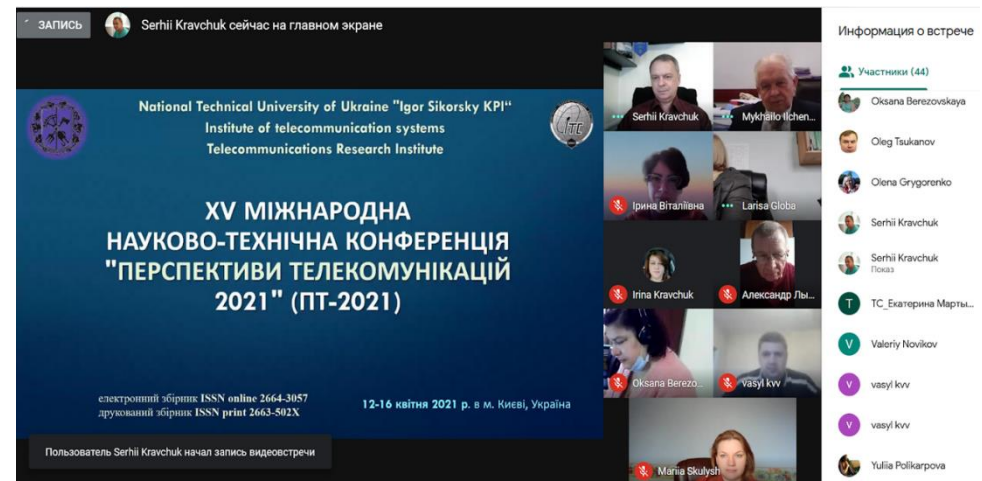
1. Достовірне передавання сигналів та інформації в телекомунікаційних системах.
2. Засоби телекомунікацій та кабельні системи і технології.
3. Технології транспортних телекомунікаційних систем та мережні технології.
4. Безпроводові телекомунікаційні системи та технології, системи 5G, Інтернет речей.
5. Інформаційні технології в телекомунікаціях.
6. Сенсорні мережі та прикладні аспекти застосування телекомунікаційних технологій.
7. Системна й програмна інженерія інфокомунікацій.
8. Семінар: Modern information and telecommunication trends (спілкування виключно на англійській мові).
9. Виставка: Інноваційні розробки в області телекомунікацій.
10. МНТК ПРІТС-2021.

*12.04.2021 р. – відбувся день тестових підключень.*

*13.04.2021 р.*

*Відкриття, Пленарні виступи, засідання секції № 2  
XV Міжнародної науково-технічної  
конференції «Перспективи телекомунікацій»*

**Відкриття конференції** (присутні 44 учасники).  
Спікер: д.т.н., проф. Кравчук С.О. (Координатор конференції).



На відкритті конференції виступили з привітаннями:

Відео-запис привітань



**ІЛЬЧЕНКО**  
**Михайло Юхимович**

науковий керівник, директор  
Інституту телекомунікаційних  
систем Національного технічного  
університету України «Київський  
політехнічний інститут імені Ігоря  
Сікорського», академік НАНУ,  
д.т.н., професор



**БАРАНОВ Олександр**  
**Андрійович**

керівник Центру теоретико-  
правових проблем інформаційної  
сфери Науково-дослідного  
інституту інформатики і права  
Національної академії правових  
наук України, д.ю.н., професор

Посилання на презентацію:

• *Михайло Ільченко.* Сучасні  
інфотелекомунікації – базис цифрової  
трансформації України

• *Олександр Баранов.* Реформа галузі  
електронних комунікацій (телекомунікацій) як  
технологічної бази цифрової трансформації  
України

**ПЛЕНАРНІ ВИСТУПИ** Відео-запис

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Інститут телекомунікаційних систем  
Кафедра телекомунікацій

**ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ  
ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЬ В  
ДИСТАНЦІЙНОМУ РЕЖИМІ**

Проф. Михайло Ільченко  
проф. Сергій Кравчук

**МЕТОД БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО ЗБОРУ ДАНИХ  
З ВУЗЛІВ БЕЗПРОВОДОВОЇ СЕНСОРНОЇ МЕРЕЖІ  
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИМИ АЕРОПЛАТФОРМАМИ**

Романюк В.А.<sup>1</sup>, Лисенко О.І.<sup>2</sup>, Романюк А.В.<sup>2</sup>, Гримуд А.Г.<sup>1</sup>

1. Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут  
2. ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського

14. TOSCAN

15. TOSCAN

16. TOSCAN

17. Cтандарти

Ріна Новогрудська

## ONTOLOGY-BASED APPROACH TO SCIENTIFIC INSTITUTIONS INFORMATION REPRESENTATION

L.S. Globa, R.L. Novogradskaya, B.O. Zadoienko and Yu Junfeng

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute Kyiv & Information research institute of Shandong academy of science

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»  
Інститут телекомунікаційних систем та НДІ телекомунікацій

XV Міжнародна науково-технічна конференція «Перспективи телекомунікацій 2021»

МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ МОБІЛЬНИХ БЕЗПРОВОДОВИХ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ АЕРОПЛАТФОРМ

Ст. викладач кафедри телекомунікаційних систем Новіков Валерій Іванович

Valeriy Novikov

ITC 2020

## Prospects for the development of the STARLINK satellite communication project in Ukraine\*

Ilchenko M., Kulikov E., Kyryndas N., Lisovskyi K., Subbotsky D., Zhivkov A.

Kostiantyn Lisovskyi

\*Перспективи розвитку проєкту супутникового зв'язку STARLINK в Україні

Міністерство цифрової трансформації України

ДЕРЖАВОВИДАННЯ МЕРЕЖІ НА БАЗІ STARLINK

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКИХ ШІЛ ДОСТУПОМ В МЕРЕЖУ ІНТЕРНЕТ ЩО СПРИЯТИМЕ:

1. ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЇ З НАВЧАЛЬНИХ ПИТАНЬ
2. ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ
3. ДОСТАВКИ НАВЧАЛЬНИХ ВІДЕОПРОГРАМ
4. ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ

НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ СУПРОВІД

1. ТИПОВИЙ ПРОЄКТ
2. ПІДГОТОВКА ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ
3. ОРГАНІЗАЦІЯ СЕРТИФІКАЦІЇ
4. ПІДГОТОВКА САНІТАРНОГО ПАСПОРТА

STARLINK UKRAINE

Костянтин Лісовський

До прикладу, нині триває робота над запровадженням в Україні системи StarLink Ілона Маска.



## Засідання Секції №2. Засоби телекомунікацій та кабельні системи і технології. (Відео-звіт)

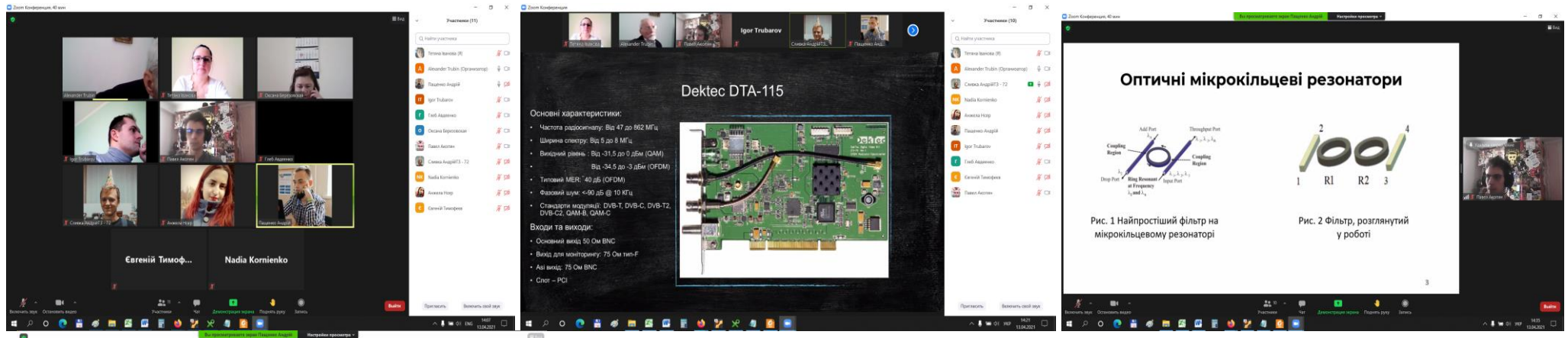
Спікер: д.т.н., проф. Трубін О.О.

Кращі доповіді:

Сливка А.Р., Авдєєнко Г.Л. АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС НА БАЗІ МОДУЛЯТОРІВ DEKTES ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СИГНАЛІВ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВІЗІЙНОГО МОВЛЕННЯ.

Пашенко А.І., Трубін О.О. МОДЕЛЮВАННЯ 2-РЕЗОНАТОРНОГО ADD-DROP ФІЛЬТРА НА МІКРОКІЛЬЦЕВИХ РЕЗОНАТОРАХ

Zhivkov A., Akopian P., Galickiy I., Krylach O., Kopaniyev M., Kamarali R. MICROWAVE FILTERS WITH VARIABLE PARAMETERS BASED ON CELLS OF METAMATERIALS



### Результат розрахунків 2-резонаторного фільтра. Зміни параметрів

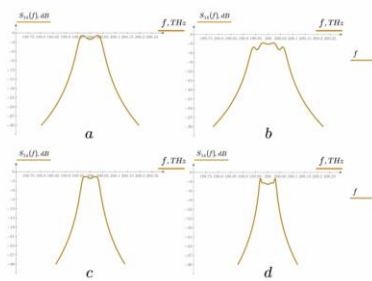
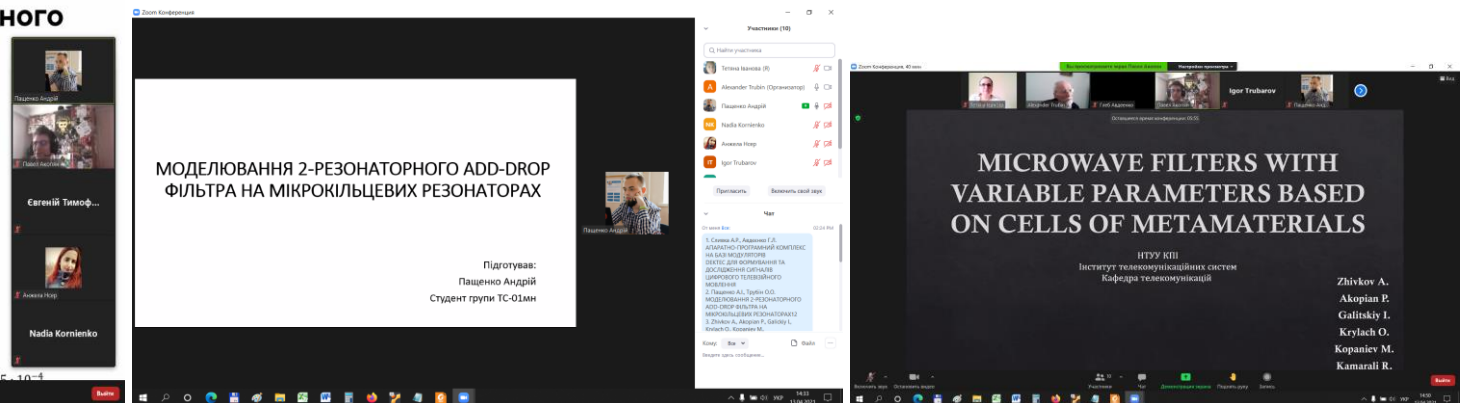
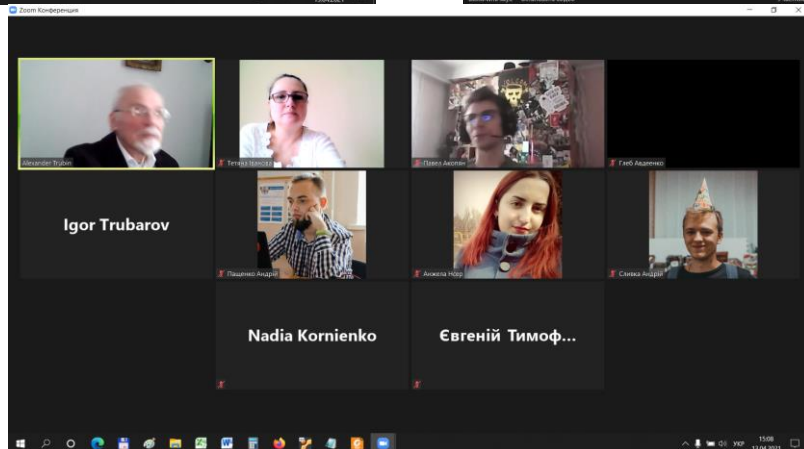
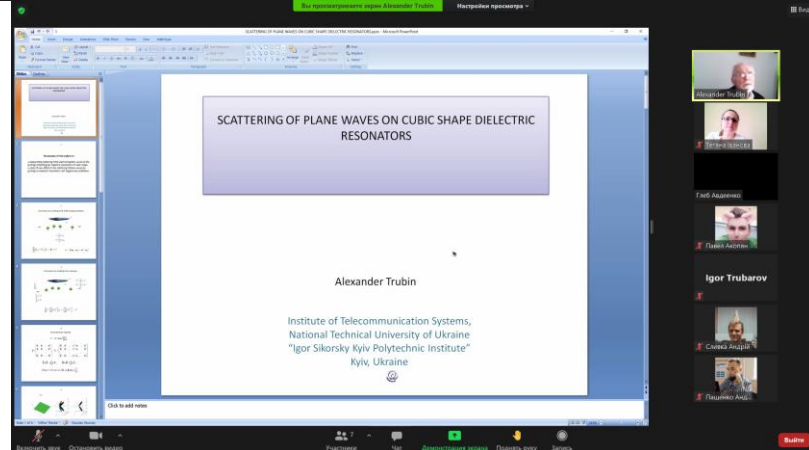
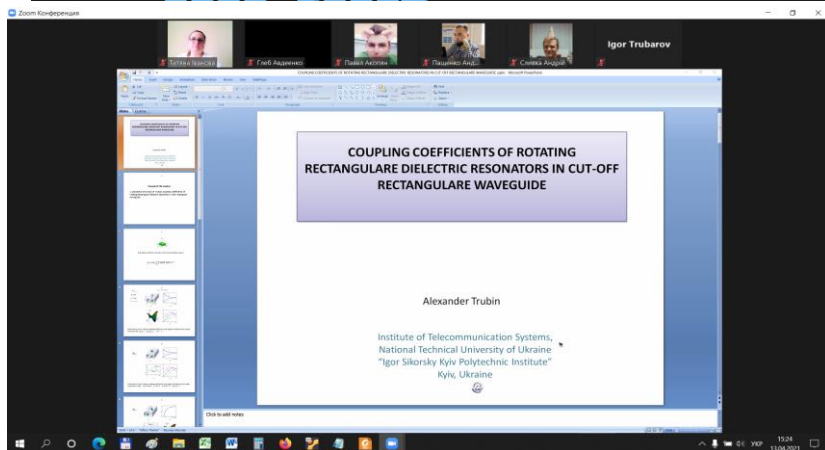
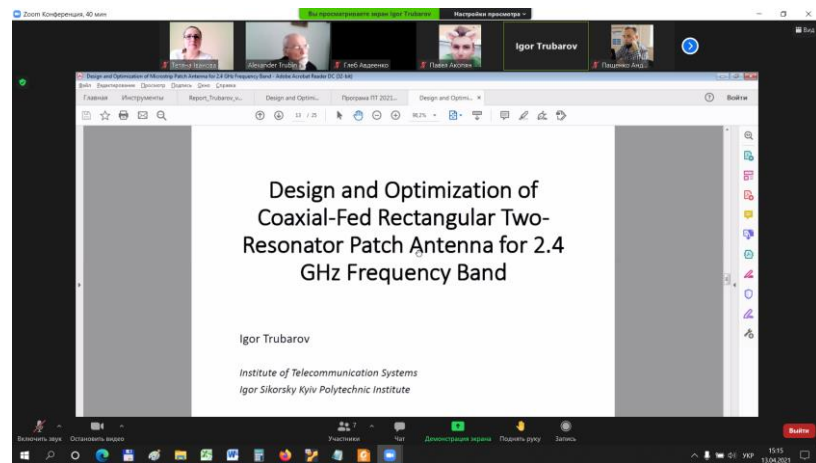
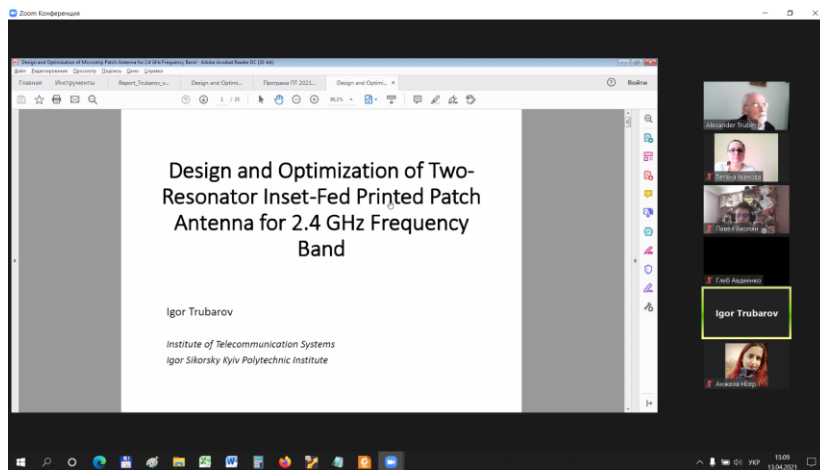


Рис. 4 Розширення смуги частот: а)  $k_{12}^e = k_{21}^e = 4 \cdot 10^{-4}$ ; б)  $k_{12}^e = k_{21}^e = 6 \cdot 10^{-4}$ .





**14.04.2021 р.**  
**Засідання секцій № 1, 4, 6, 7, Семінар**  
**XV Міжнародної науково-технічної**  
**конференції «Перспективи телекомунікацій»**

**Засідання Секції №1. Достовірне передавання сигналів та інформації в телекомунікаційних системах.**  
**Відео-запис засідання Частина 1, Частина 2, Частина 3, Частина 4, Частина 5**

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

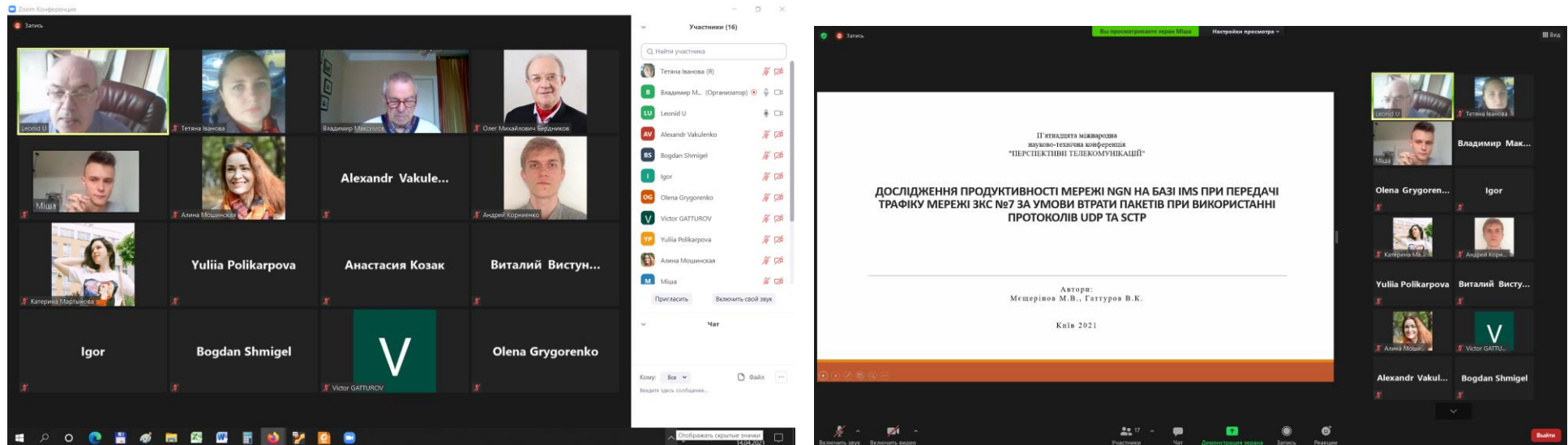
**Кращі доповіді:**

**Уривський Л.О., Шмігель Б.О. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ СКК В УМОВАХ НИЗЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ**

**Вакуленко О.В., Єрохін В.Ф. УДОСКОНАЛЕНА МЕТОДИКА СИНТЕЗУ АЛГОРИТМІВ ВИЯВЛЕННЯ-РОЗДІЛЕННЯ  
ВЗАЄМНО НЕОРТОГОНАЛЬНИХ СИГНАЛІВ ПРИ ПАКЕТНОМУ РЕЖИМІ ПЕРЕДАЧІ**

**Уривський Л.О., Корнієнко А.А. МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРУ ШВИДКОСТІ КОДУВАННЯ ЗА  
АЛГОРИТМОМ УПРАВЛІННЯ СИТУАЦІЄЮ В КАНАЛІ ЗВ'ЯЗКУ ПРИ НЕЗМІННОСТІ  
ПРОДУКТИВНОСТІ ДЖЕРЕЛА ПОВІДОМЛЕНЬ**

**Максимов В.В., Храповицький І.А. ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ КОМПОЗИТНИХ КОДІВ БАРКЕРА**





Пропускна здатність, досягнута за допомогою UDP і SCTP, з різними розмірами буфера, що супроводжується постійною конкуренцією за вузьке місце

Вісь X показує розмір буфера  
Вісь Y показує пропуску здатність протоколу

Презентація О.Г. Шкваренко К.Г.Е.  
Доклад дослідження систем КІП ім. Ігоря Сікорського, Україна  
Е-mail: shkvarenko@ukr.net

### ВИКОРИСТАННЯ АУТЕНТИКАЦІЇ В МЕРЕЖІ ЯК СПОСОБУ ВИКОНАННЯ БЕЗПЕЧНИХ ХМАРНИХ ОБЧИСЛЕНЬ

1. Шкваренко О.Г. «Група синхронізації бінарних даних». Комунікаційна теорія. Лондон: Баттерворт, рр. 273-287.  
2. Банкет В.Л., Точар М.С. «Композитні коди Баркера» // Цифрові технології № 2, 2007р. С.8-17.  
3. Волыніска А.В. Результати математичного моделювання процесів пошуку нових послідовностей з заданими кореляційними властивостями // Вісник УрУПС: Наук.-техн. журнал. – Катеринослав: УрУПС, 2009. – № 3-4. – С. 64-71.  
4. Максимов В.В., Чуприна Р.С. Обработка комбинаторных кодов Баркера // Научные записки ИУДН. №121, 2012. – С.12-16.  
5. Волыніска А.В., Калитин П.М. Новые помехоустойчивые сигналы для интеллектуального канала телемеханики // Fundamental Research №11, 2012. – С.922-926.  
6. Makulov V., Khrapovitskiy I. Research of composite Barker codes // The scientific heritage, № 48 (2020), P.1, p. 15-22.  
7. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы: Учебник. – М.: Высш. школа, 1983. – 536с.

Удосконалена методика синтезу алгоритмів вивчення розподілу високоенергетичних сигналів при пакетному режимі передачі

ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ КІП ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО

1898

ВІЗНАЧЕННЯ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ СКК В УМОВАХ НИЗЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Автори: Шмігель Богдан Олегович  
д.т.н., проф. Уривський Леонід Олександрович

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ МУЛЬТИСЕРВІСНОЇ МЕРЕЖІ

QUALITY OF EXPERIENCE

Питання: ступінь задоволення користувачів  
Надійшло: повідомлення про проблеми

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЧУТЛИВОСТІ ХАРАКТЕРИСТИК СМО З ПРІОРИТЕТАМИ ДО ЗМІН СТРУКТУРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Уривський Л.О., Мартинюк К.Г.  
Вісник телекомунікаційних систем  
КІП ім. Ігоря Сікорського

ВІЗНАЧЕННЯ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ СКК В УМОВАХ НИЗЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Автори: Шмігель Богдан Олегович  
д.т.н., проф. Уривський Леонід Олександрович

ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ КОМПОЗИТНИХ КОДІВ БАРКЕРА

Максимов В.В., Храповицький І.А.  
Інститут телекомунікаційних систем КІП ім. Ігоря Сікорського, Україна

1. Barker, R. N. "Group Synchronization of Binary Digital Sequences". Communication Theory, London: Butterworth, pp. 273-287.  
2. Банкет В.Л., Точар М.С. «Композитні коди Баркера» // Цифрові технології № 2, 2007р. С.8-17.  
3. Волыніска А.В. Результати математичного моделювання процесів пошуку нових послідовностей з заданими кореляційними властивостями // Вісник УрУПС: Наук.-техн. журнал. – Катеринослав: УрУПС, 2009. – № 3-4. – С. 64-71.  
4. Максимов В.В., Чуприна Р.С. Обработка комбинаторных кодов Баркера // Научные записки ИУДН. №121, 2012. – С.12-16.  
5. Волыніска А.В., Калитин П.М. Новые помехоустойчивые сигналы для интеллектуального канала телемеханики // Fundamental Research №11, 2012. – С.922-926.  
6. Makulov V., Khrapovitskiy I. Research of composite Barker codes // The scientific heritage, № 48 (2020), P.1, p. 15-22.  
7. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы: Учебник. – М.: Высш. школа, 1983. – 536с.

ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ КОМПОЗИТНИХ КОДІВ БАРКЕРА

Максимов В.В., Храповицький І.А.  
Інститут телекомунікаційних систем КІП ім. Ігоря Сікорського, Україна

1. Barker, R. N. "Group Synchronization of Binary Digital Sequences". Communication Theory, London: Butterworth, pp. 273-287.  
2. Банкет В.Л., Точар М.С. «Композитні коди Баркера» // Цифрові технології № 2, 2007р. С.8-17.  
3. Волыніска А.В. Результати математичного моделювання процесів пошуку нових послідовностей з заданими кореляційними властивостями // Вісник УрУПС: Наук.-техн. журнал. – Катеринослав: УрУПС, 2009. – № 3-4. – С. 64-71.  
4. Максимов В.В., Чуприна Р.С. Обработка комбинаторных кодов Баркера // Научные записки ИУДН. №121, 2012. – С.12-16.  
5. Волыніска А.В., Калитин П.М. Новые помехоустойчивые сигналы для интеллектуального канала телемеханики // Fundamental Research №11, 2012. – С.922-926.  
6. Makulov V., Khrapovitskiy I. Research of composite Barker codes // The scientific heritage, № 48 (2020), P.1, p. 15-22.  
7. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы: Учебник. – М.: Высш. школа, 1983. – 536с.

ВПЛИВ БАГАТОПРОМЕНЕВОСТІ НА КАНАЛ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ В ПАТЕРЦОВИМУ ДІАПАЗОНІ ХВИЛЬ

УРИВСЬКИЙ Л.О.  
Д.Т.Н., ПРОФЕСОР  
СІКОРСЬКОГО ІНСТИТУТУ

## Засідання Секції №4. Безпроводові телекомунікаційні системи та технології, системи 5G, Інтернет речей. Відео-запис засідання Частина 1, Частина 2, Частина 3

Спікер: д.т.н., проф. Кравчук С.О.

Кращі доповіді:

**Кравчук С.О., Кравчук І.М. АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ ВТРАТ НА ПОШИРЕННЯ ДЛЯ РАДІОЛІНІЙ ЗЕМЛЯ-ПОВІТРЯ**

**Кайдено М.М., Роскошний Д.В., Гетьман О.В. ЗАГРОЗИ БЕЗПЕЦІ ТА ПРОБЛЕМИ ВРАЗЛИВОСТІ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**

**Афанасьєва Л.О., Кравчук С.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 60 ГГЦ СТАНДАРТУ IEEE 802.11AD ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В МІСЬКІЙ ЗАБУДОВІ**

**Кайдено М.М. ЗАХИЩЕНА ВІД ВПЛИВУ НАВМИСНИХ ЗАВАД СИСТЕМА ЗВ'ЯЗКУ МАЛОГАБАРИТНИХ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**





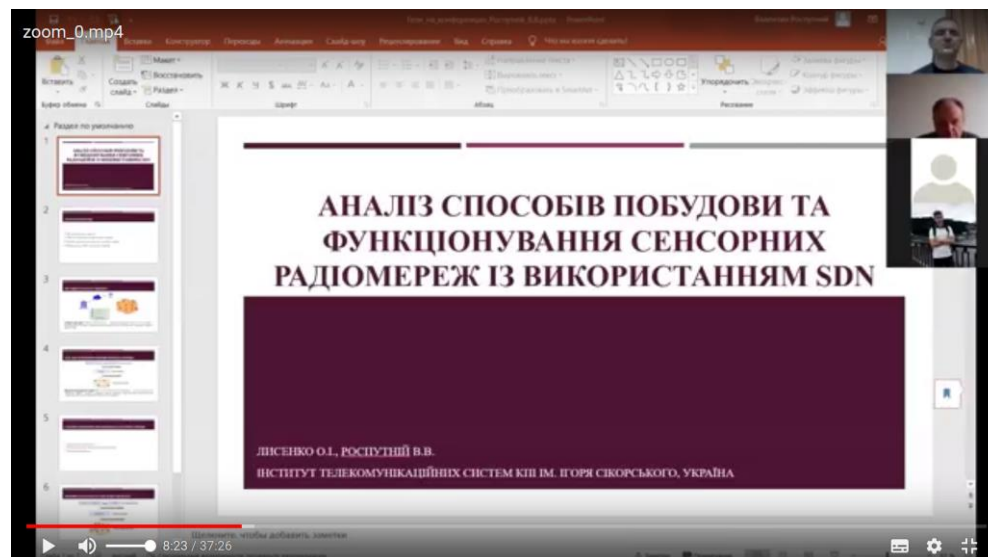
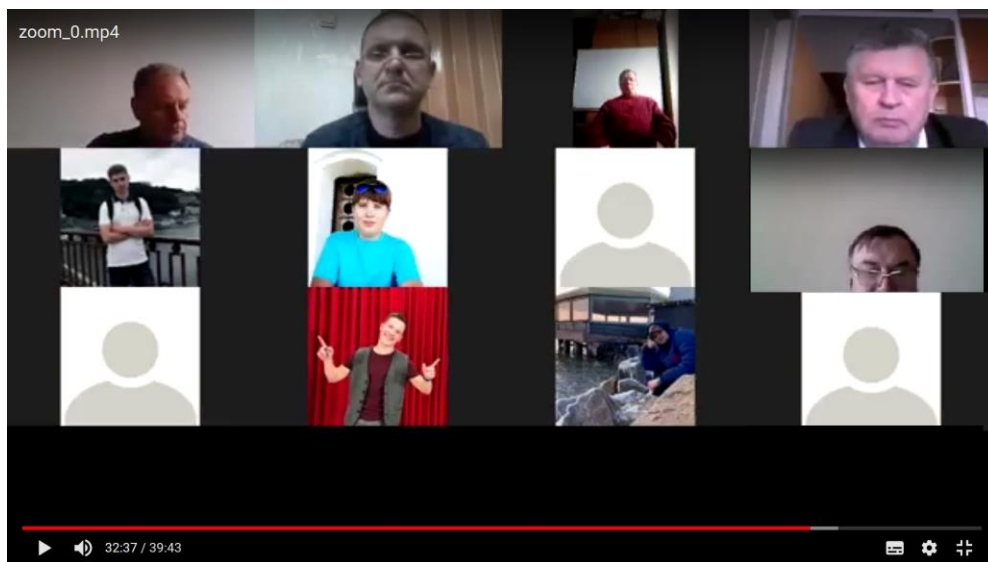
## Засідання Секції №6. Сенсорні мережі та прикладні аспекти застосування телекомунікаційних технологій. (Відео-запис засідання)

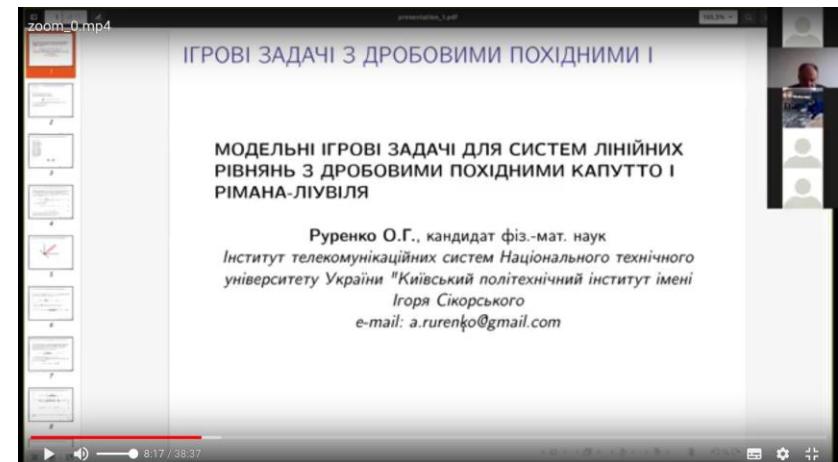
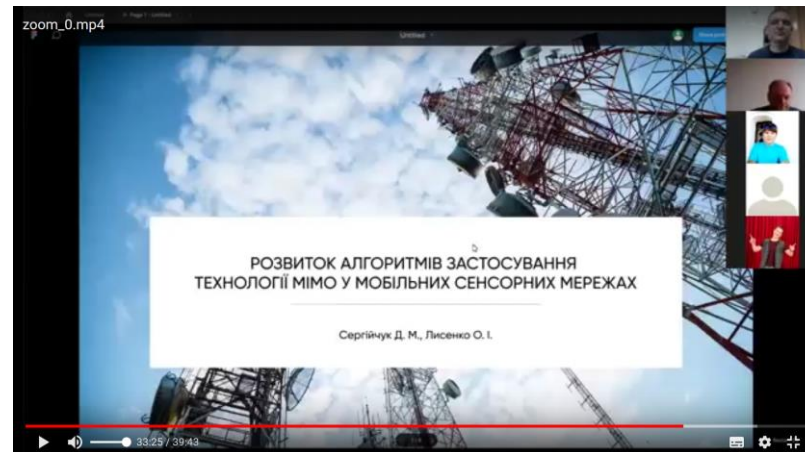
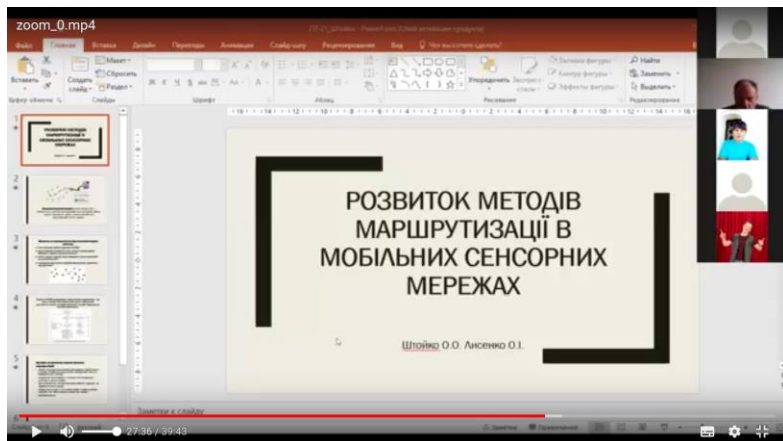
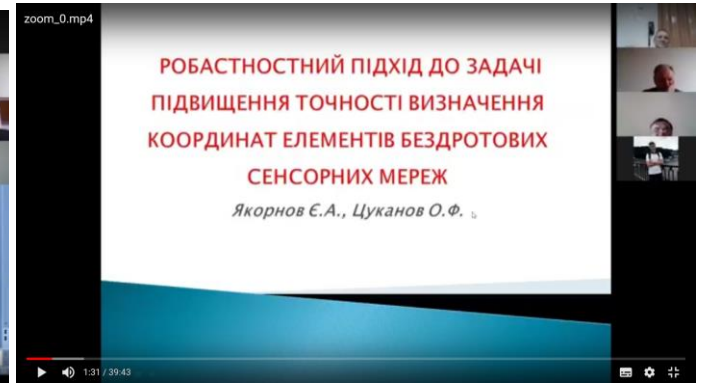
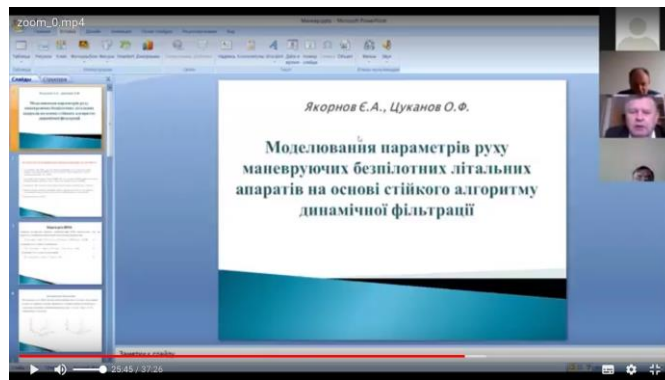
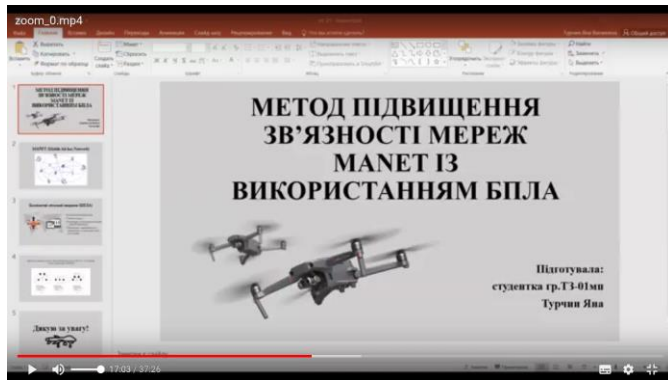
Спікер: д.т.н., проф. Лисенко О.І.

Технічна підтримка: ст.викладач Новіков В.І.

**Краща доповідь:**

**Жук С.Я., Герасименко А.О., Соколов К.А. АНАЛІЗ ТОЧНОСТИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОРЕЛЯЦІЙНО-ЕКСТРЕМАЛЬНОГО АЛГОРИТМУ СТЕЖЕННЯ ЗА МАЛОРОЗМІРНИМ БПЛА З ВИКОРИСТАННЯМ ФІЛЬТРУ КАЛМАНА**







## Засідання Секції №7. Системна й програмна інженерія інфокомунікацій. (Відео-запис засідання)

Спікер: к.т.н., доц. Міночкін Д.А.

### Краща доповідь: Нсер А.М., Міночкін Д.А. ОГЛЯД СУПУТНИКОВОГО ІНТЕРНЕТУ STARLINK

The screenshot shows a Google Meet window with a presentation slide. The slide title is "Дослідження схеми Adaptive Data Rate в протоколі передачі даних LoRaWAN" (Research of the Adaptive Data Rate scheme in the LoRaWAN data transmission protocol) by Міночкін Д.А., Рибак О.О. The slide content includes a diagram of a LoRaWAN network architecture. The meeting interface shows a list of participants on the right, including Oksana Berezovskaya, Dmitry Minochkin, and others. The bottom of the window shows standard Google Meet controls like mute, video, and chat.

The screenshot shows a Google Meet window with a presentation slide. The slide title is "ГЕОСТАЦИОНАРНА СУПУТНИКОВА ІНФРАСТРУКТУРА ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ" (Geostationary Satellite Internet Infrastructure). The slide content includes a photograph of a large building and text about the Starlink project. The meeting interface shows a list of participants on the right, including Dmitry Minochkin, Oksana Berezovskaya, and others. The bottom of the window shows standard Google Meet controls.

The screenshot shows a Google Meet window with a grid of participants' video feeds. The participants include Dmitry Minochkin, Oksana Berezovskaya, and others. The meeting interface shows a list of participants on the right, including Oksana Berezovskaya, Dmitry Minochkin, and others. The bottom of the window shows standard Google Meet controls.

The screenshot shows a Google Meet window with a presentation slide. The slide title is "Постановка задачі" (Problem Statement). The slide content includes text about the challenges of satellite internet infrastructure. The meeting interface shows a list of participants on the right, including Oksana Berezovskaya, Dmitry Minochkin, and others. The bottom of the window shows standard Google Meet controls.

ЗАПИСЬ Anzhela Nser сейчас на главном экране

## Зміст

- 1 Що таке Starlink?
- 2 Стан супутників SpaceX
- 3 Архітектура мережі Starlink
- 4 Starlink і Україна
- 5 Висновок

Інформація о встрече

Учасники (15)

- Tetiana Ivanova (w)
- Екатерина Пихота
- Жабчин Анастасія Т...
- Максим Віталійс...
- Максим Денисенко Т...
- Надія Кочева TC-01
- Олександра Нарушк...
- ТЗ-71 Корнієнко Надія
- ТЗ-72 Нікішин Василь...
- Анжела Нсер
- ТЗ-72 Нікішин Василь Ю...
- Екатерина Пихота
- Дмитро Міноскін
- Сергій Карпінський
- Оксана Віталіївна

Поднять руку

ЗАПИСЬ Anzhela Nser сейчас на главном экране

## Стан супутників SpaceX

Станом на 11 лютого 2021 року SpaceX запустила 1085 супутників Starlink (включаючи демонстраційні супутники Tintin A і B), а на орбіті знаходяться 1021 супутник



Інформація о встрече

Учасники (15)

- Надія Кочева Т... и еще 4 чел.
- Дмитро Міноскін
- Сергій Карпінський
- Максим Віталійс...
- Максим Денисенко ТЗ-82
- Олександра Нарушк...
- Максим Денисенко ТЗ-82
- ТЗ-72 Нікішин Василь Ю...
- Анжела Нсер
- ТЗ-72 Нікішин Василь Ю...
- Екатерина Пихота
- Дмитро Міноскін
- Сергій Карпінський
- Оксана Віталіївна
- Максим Денисенко ТЗ-82

Поднять руку

ЗАПИСЬ ТЗ-72 Нікішин Василь Юрійович сейчас на главном экране

## Вступ.

З розвитком нових наукових технологій в світі збільшується потреба в автоматизації виробництва та виробничих процесів. Це все призводить до того що людство стоїть на порозі нової промислової революції під назвою «Індустрія 4.0».



Інформація о встрече

Учасники (15)

- Жабчин Анастасія Т... и еще 2 чел.
- Дмитро Міноскін
- Анжела Нсер
- Оксана Віталіївна
- ТЗ-71 Корнієнко Надія
- Максим Віталійс...
- Максим Денисенко ТЗ-82
- Олександра Нарушк...
- ТЗ-72 Нікішин Василь Ю...
- Екатерина Пихота
- Дмитро Міноскін
- Сергій Карпінський
- Оксана Віталіївна
- Максим Денисенко ТЗ-82

Поднять руку

ЗАПИСЬ Екатерина Пихота сейчас на главном экране

## Оцінка відповідності відноситься до:

- кібербезпеки компонентів, продуктів, обладнання, послуг та процесів ІКТ
- кібербезпеки хмарних сервісів
- кібербезпеки хмарних сервісів
- особистої компетентності у сфері кібербезпеки
- кібербезпеки пристроїв IoT та механізмів їх

Інформація о встрече

Учасники (15)

- Надія Кочева Т... и еще 1 чел.
- Екатерина Пихота
- Дмитро Міноскін
- Оксана Віталіївна
- ТЗ-72 Нікішин Василь Ю...
- Максим Віталійс...
- Максим Денисенко ТЗ-82
- Олександра Нарушк...
- ТЗ-71 Корнієнко Надія
- Анжела Нсер
- ТЗ-72 Нікішин Василь Ю...
- Екатерина Пихота
- Дмитро Міноскін
- Сергій Карпінський
- Оксана Віталіївна

Поднять руку

ЗАПИСЬ Надія Кочева TC-01 сейчас на главном экране

## Оцінка відповідності електронних довірчих послуг: акредитація органів з оцінки відповідності

Кочева Н.С.  
Горницький В.М.

Інформація о встрече

Учасники (15)

- Снежана Вулич...
- Дмитро Міноскін
- Надія Кочева TC-01
- Екатерина Пихота
- ТЗ-72 Нікішин Василь Ю...
- Анжела Нсер
- ТЗ-71 Корнієнко Надія
- Максим Віталійс...
- Максим Денисенко ТЗ-82
- Олександра Нарушк...
- ТЗ-72 Нікішин Василь Ю...
- Екатерина Пихота
- Дмитро Міноскін
- Сергій Карпінський
- Оксана Віталіївна

Поднять руку

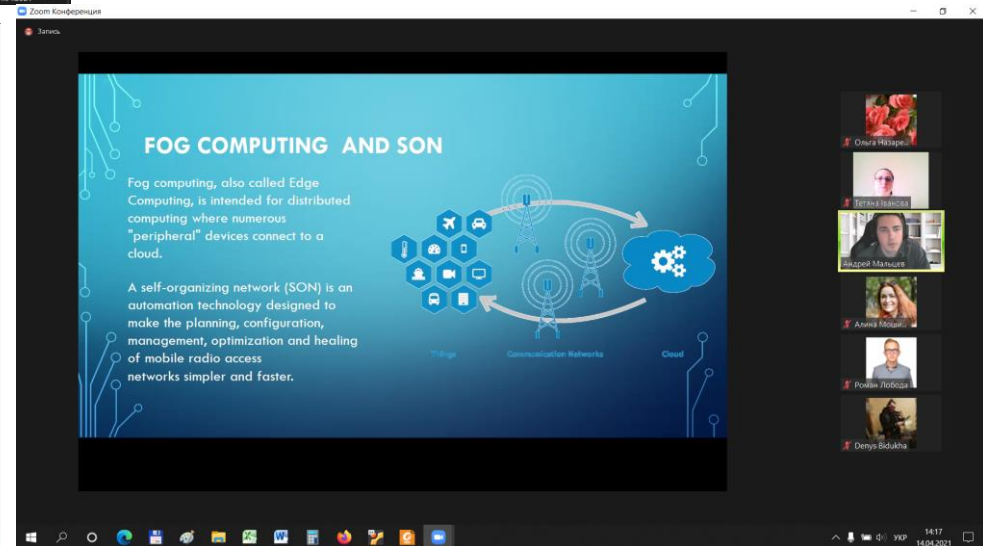
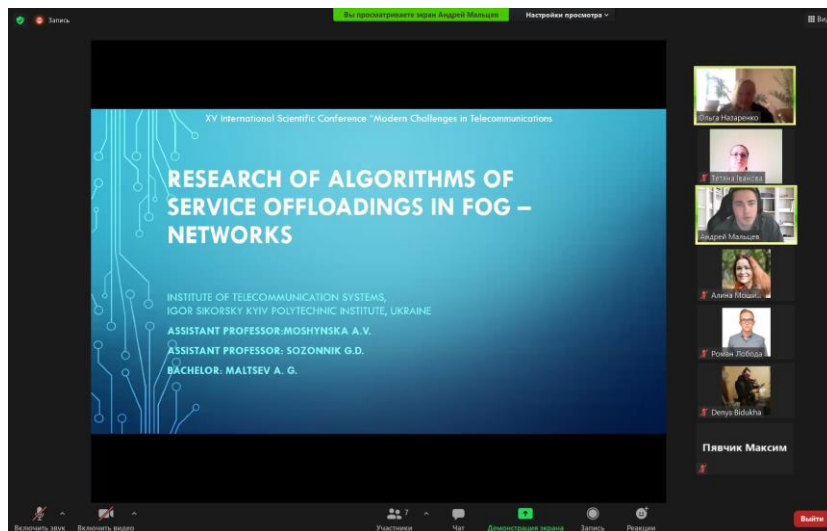
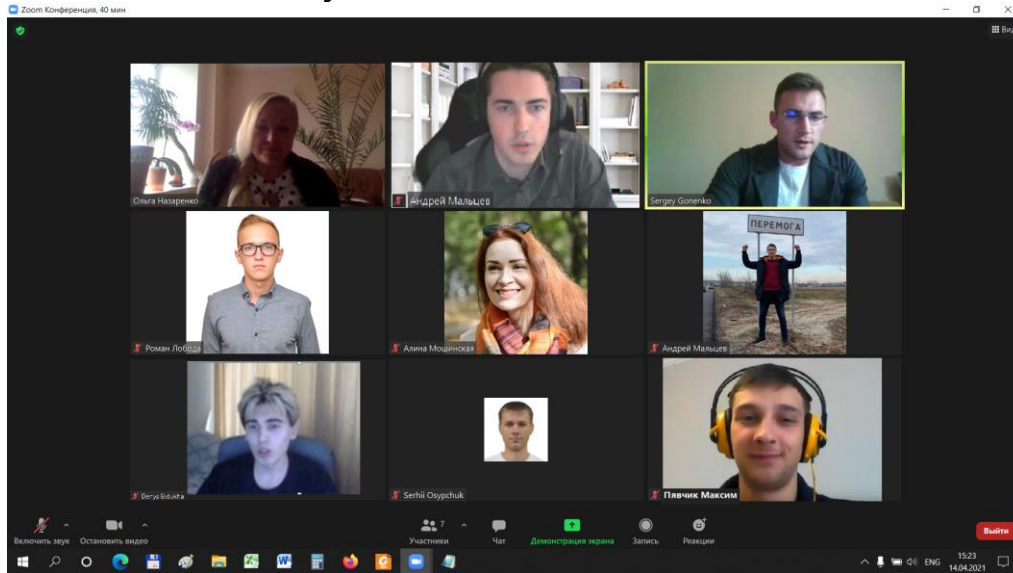


## Засідання Семінар: Modern information and telecommunication trends. (Відео-запис засідання)

Співголови: д.т.н., проф. Уривський Л.О., Назаренко О.І., к.т.н., доц. Осипчук С.О.

Краща доповідь:

**Bidukha D.O., Pravylo V.V. TRENDS AND FUTURE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN GAMING INDUSTRY**







Zoom Конференция, 40 мин

Вы просматриваете экран Пявчик Максим

Настройки просмотра

Участники (8)

Найти участника

Ольга Назар... (Организатор)

Пявчик Максим

Алина Мошинская

Андрей Мальцев

Роман Лобода

Сергей Гоненко

Denys Bidukha

Пригласить

Включить свой звук

Чат

1. Moshynska A.V., Sozonnik G.D., Mal'tsev A.G. RESEARCH OF ALGORITHMS OF SERVICE OF LOADINGS IN FOG-NETWORKS

2. Loboda R., Osypchuk S. IOT-SYSTEM DEVELOPMENT FOR ENERGY METERS DATA TRANSFER AND PROCESSING

3. Pivachyk M., Budishevskiy O., Osypchuk S. FOG-NETWORK WITH SMART CONTROL

Кому: Все

Ведите здесь сообщения...

Включить звук

Остановить видео

Участники

Чат

Демонстрация экрана

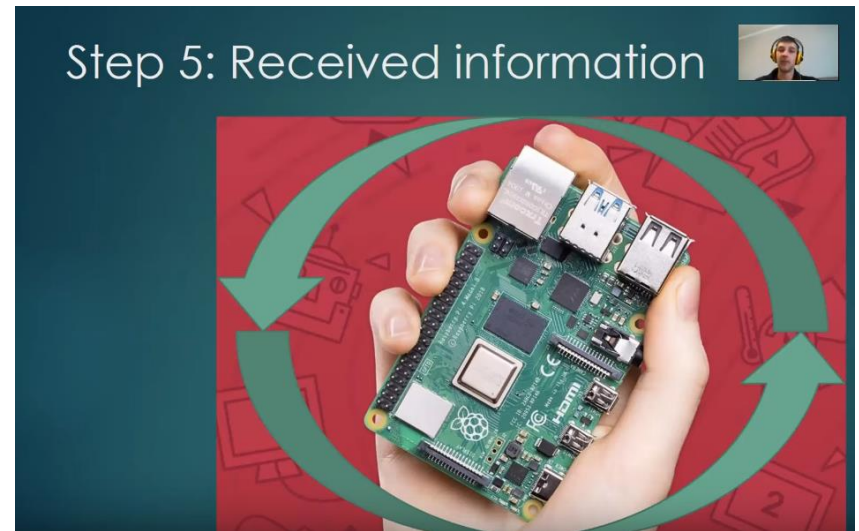
Запись

Реакции

Выйти

FOG-NETWORK WITH SMART CONTROL SYSTEM MODEL DEVELOPMENT

PIAVCHYK M., BUDISHEVSKIY O., OSYPCHUK S.



ЗАПИСЬ

“THE COHERENT DEMODULATION PROCEDURE OF MUTUALLY NON-ORTHOGONAL DIGITAL SIGNALS”

Peleshok Y.V., Honenko S.V., Horlichenko S.O.

Приложение sdh4web.zoom.us предоставлен доступ к вашему экрану. [Закрыть доступ](#) [Скрыть](#)

Экран Сергей Гоненко

Zoom Конференция

Участники (10)

Найти участника

Тетяна Иванова (И)

Ольга Назар... (Организатор)

Сергей Гоненко

Denys Bidukha

Serhi Osypchuk

Алина Мошинская

Андрей Мальцев

Пявчик Максим

Роман Лобода

Тетяна Иванова

Пригласить

Включить свой звук

Чат

Кому: Все

Ведите здесь сообщения...

Objective of the work: determined by the urgent needs of increasing the noise immunity of receiving two signals from GMSK and ensuring the reuse of the frequency resource, on the one hand, and the incompleteness of the methodological apparatus for the synthesis of appropriate procedures (mathematical models), on the other.

Fig. 1. The dependencies of BER to  $E_b/N_0$  for different modulation types

Приложение sdh4web.zoom.us предоставлен доступ к вашему экрану. [Закрыть доступ](#) [Скрыть](#)

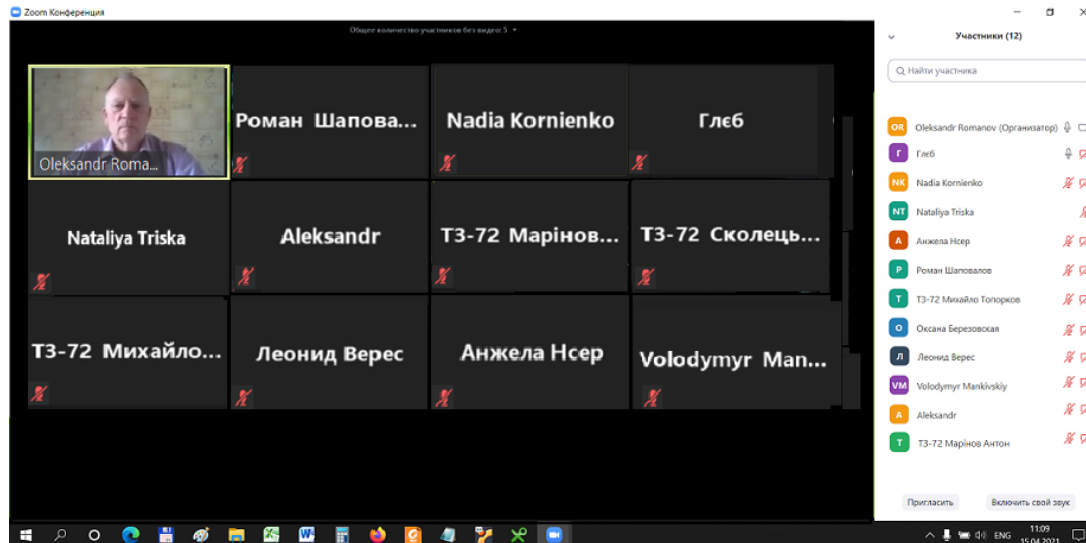
15.04.2021 р.  
*Засідання секцій № 3, 5, ПРИТС*  
*XV Міжнародної науково-технічної*  
*конференції «Перспективи телекомунікацій»*

**Засідання Секції №3. Технології транспортних телекомунікаційних систем та мережні технології.**

Спікер: д.т.н., проф. Романов О.І.

**Краща доповідь:**

**Маньківський В.Б., Педько А.Д. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРСИТАННЯ TSP В МЕРЕЖАХ LTE**



На фрагментах мережі, де створюється повністю нова транспортна інфраструктура, адаптована до вимог 5G, технічних проблем з забезпеченням фазової синхронізації не виникає.

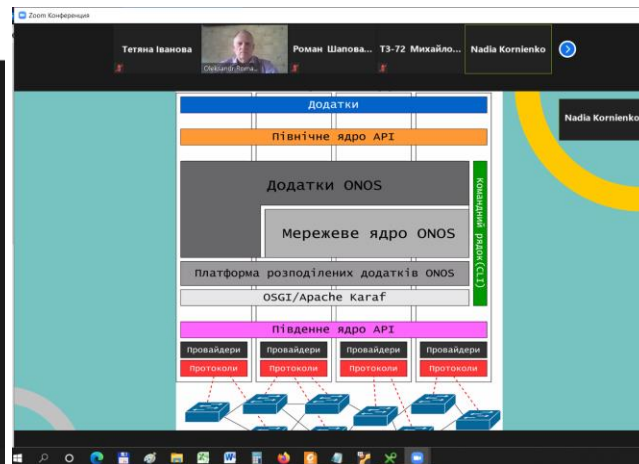
АЛЕ на "старих" фрагментах треба шукати оптимальні (технічно та економічно обґрунтовані) рішення з фазової/частотної синхронізації БС 5G, наприклад:

- ✓ **використання подвійного підключення – ENDC** (E-UTRAN New Radio - Dual Connectivity), яке дозволяє підключати абонентський термінал одночасно до мереж 4G та 5G з обміном даними між ними (в тому числі в частині синхронізації). Це дозволяє використовувати фазову синхронізацію з існуючої мережі 4G (FDD) з точністю  $\pm 0,5$  мс.
- ✓ **встановлення приймача GPS на кожній БС**, що потребує синхронізації (в разі технічної можливості та економічної доцільності).



**ВИСНОВКИ:**

- Для подальшого розвитку сценаріїв розгортання та введення в комерційну експлуатацію мереж 5G необхідне аналітичне опрацювання набутого досвіду перших пілотних проектів.
- Необхідно враховувати той факт, що ці пілотні проекти частково реалізуються на базі існуючої інфраструктури, яка створювалася для підтримки стандартів мобільного зв'язку попередніх поколінь (2G/3G/4G) і наразі продовжує виконувати ці функції



**ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІІ SDN ПРИ ПОБУДОВІ КАМПУСНОЇ МЕРЕЖІ LI-FI**

Київ - 2021

**Опис простих параметрів**

```

1 phi_b=7*pi./18;
2 fov=pi./3;
3 n=1.5;
4 S=0.001;
5 Psi_mx=pi./2;
6 l=6;
7 w=6;
8 h=3;
9 T=1;

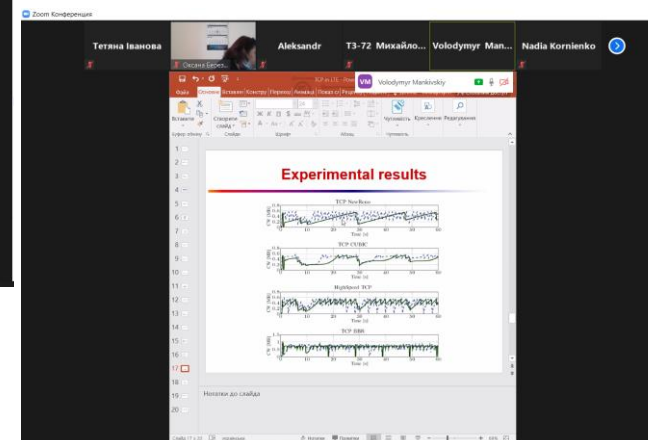
```

Прості параметри моделі, а саме: FOV ( $\psi$ ) =  $\pi/3$ , показник заломлення  $n=1.5$ , Площа фотоприймача  $S=1 \text{ см}^2$ , розміри кімнати  $6 \times 6 \times 3$ .

**ПЕРСПЕКТИВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ**  
Восень 2021

**АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ TCP В МЕРЕЖАХ LTE**

Доповідач:  
к.т.н. Маньківський Володимир



Демонстрація PowerPoint - (Візит на конференцію.pptx) - PowerPoint (Нелицензований продукт)

Вы просматриваете экран T3-72 Сколець Сергій

Настройки просмотра

Т3-72 Марінов...

# Дослідження мереж SDN з використанням платформи Mininet

Автори: Марінов А.І., Сколець С.С.  
Керівник: Романов О.І.

Включить звук Включить видео

Участники Чат Демонстрация экрана Запись Реакции

Выход

Zoom Конференция

Тетяна Іванова Oleksandr Rom... T3-72 Михайло... Роман Шапова... T3-72 Марінов... T3-72 Сколець...

Вы просматриваете экран T3-72 Сколець Сергій

Настройки просмотра

Т3-72 Марінов Антон

## 3. Взаємодія контролера з мережею. OpenFlow

Архітектура SDN та взаємодія між рівнями

Схема проходження пакету через комутатор

Таблиці комутації в комутаторі

Слайд 16 з 30

Zoom Конференция, 40 мин

Вы просматриваете экран T3-72 Сколець Сергій

Настройки просмотра

Тетяна Іванова T3-72 Михайло... Роман Шапова... T3-72 Марінов... T3-72 Сколець...

Демонстрация PowerPoint - (Візит на конференцію.pptx) - PowerPoint (Нелицензований продукт)

Т3-72 Сколець Сергій

## 1. Вступ

Мета полягає в тому, щоб дослідити:

- Пропускні здатності при навантаженні каналів за допомогою UDP та TCP трафіку, що заодно дасть змогу перевірити Floodlight контролер на наявність можливості балансувати трафік при перенавантаженому каналі
- RTT при різних значеннях затримки

all links provide bandwidth 10 Mbit/s

Слайд 17 з 30

Zoom Конференция, 40 мин

Вы просматриваете экран T3-72 Сколець Сергій

Настройки просмотра

Тетяна Іванова T3-72 Сколець... Aleksandr Nadia Kornienko T3-72 Марінов...

Демонстрация PowerPoint - (Візит на конференцію.pptx) - PowerPoint (Нелицензований продукт)

## 4. Проведення дослідження та аналіз результатів:

### 1. Пропускна здатність каналів мережі при передаванні пакетів UDP та TCP трафіку

- балансування трафіку Floodlight контролером в режимі перевантаження

all links provide bandwidth 10 Mbit/s

Таблиця 1. Результати дослідження пропускної здатності

| Відрізок передачі | Задане навантаження | Експериментальне навантаження | Розмір переданого трафіку | Середня затримка пакетів | Кількість переданих/втрачених пакетів |
|-------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Від H1 до H5      | 6 Mbit/s            | 3.7 Mbit/s                    | 14 МБ                     | 18.621 мс                | 15201/5238 (34% втрат)                |
| Від H3 до H5      | 4 Mbit/s            | 2.4 Mbit/s                    | 9.03 МБ                   | 1.787 мс                 | 10178/3741 (37% втрат)                |
| Від H4 до H5      | 5 Mbit/s            | 2.97 Mbit/s                   | 11 МБ                     | 1.683 мс                 | 12674/4847 (38% втрат)                |

Т3-72 Сколець Сергій

Включить звук Включить видео

Участники Чат Демонстрация экрана Запись Реакции

Выход

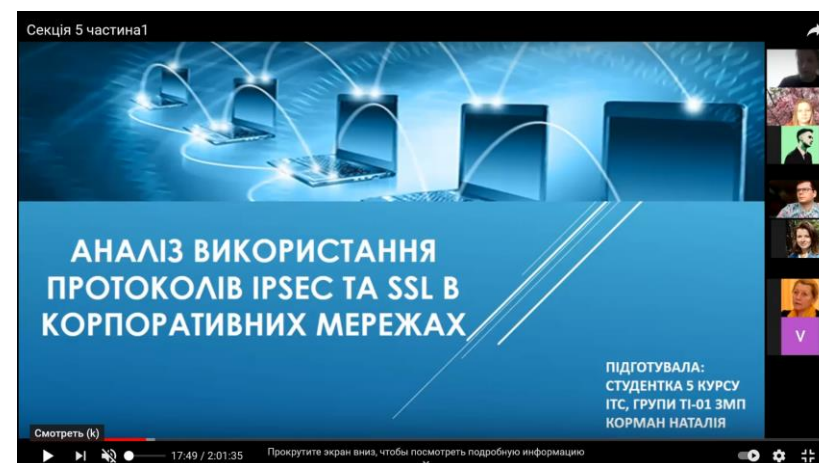
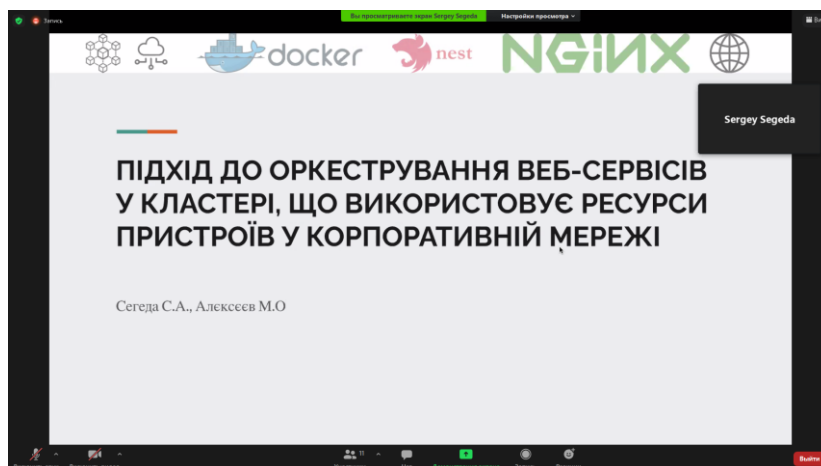
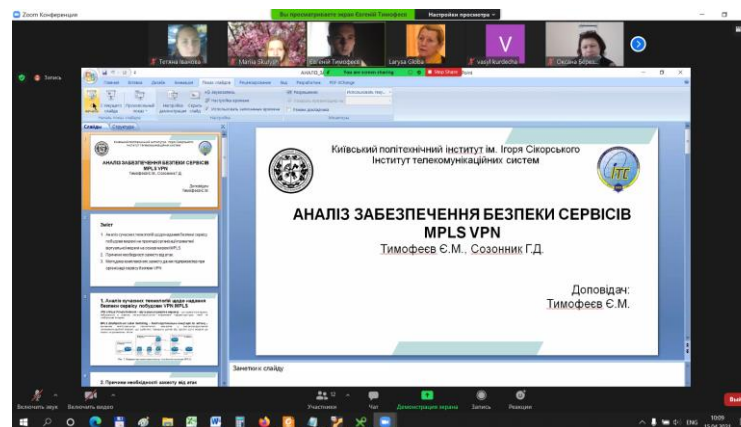
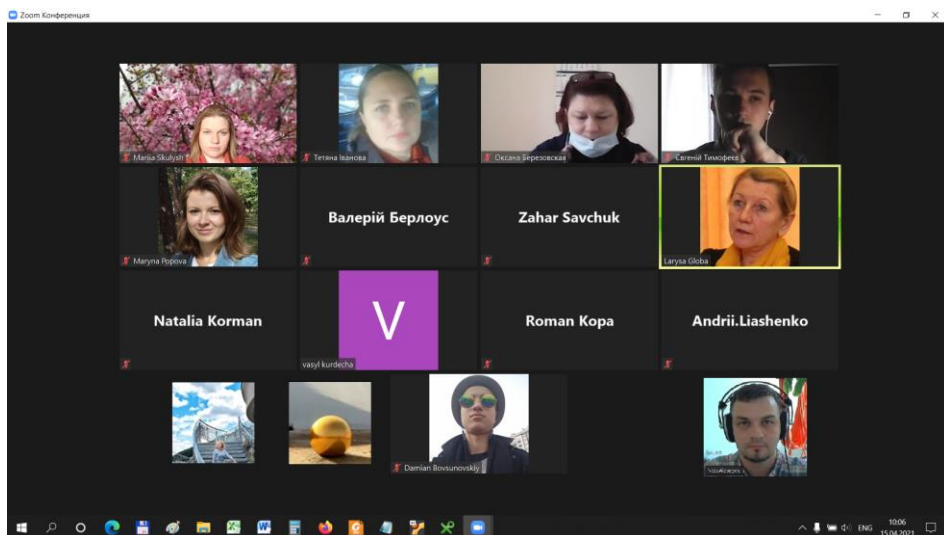
## Засідання Секції №5. Інформаційні технології в телекомунікаціях

### Відео-запис засідання Частина 1, Частина 2, Частина 3

Співголови: д.т.н., проф. Глоба Л.С., д.т.н., с.н.с. Скулиш М.А.

**Кращі доповіді:**

**Глоба Л.С., Савчук З.Р. QOS АНАЛІЗ МЕРЕЖ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ НА ОСНОВІ НЕЧІТКОЇ БАЗИ ЗНАНЬ**





Секція 5 частина1

# QOS АНАЛІЗ МЕРЕЖ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ НА ОСНОВІ НЕЧІТКОЇ БАЗИ ЗНАНЬ

Савчук З.Р., Глоба Л.С.  
Інститут телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського

Секція 5 частина1

# ПІДХІД ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

ст. гр. TI-01мп  
Кона Р.В.

Секція 5 частина1

# АРХІТЕКТУРНЕ РІШЕННЯ ЩОДО СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ДАНИХ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

Підготував:  
ст. гр. TI-01мп  
Ляшенко А.В.

Секція 5 частина1

# ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КОНЦЕПЦІЇ ЖІТ В ПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ І СПОСОБИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Доповідач: Берінос В.О.  
Корвінник: Шогрина О.С.

Секція 5 частина1

TI-2021 - тільки для читання

# ЗАСТОСУВАННЯ ОНТОЛОГІЙ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЯХ

Марина Попова  
Завідувач кафедри СВІМ  
Кандидат технічних наук

Секція 5 частина 2.1

Інститут телекомунікаційних систем  
Національного технічного університету України  
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

КАФЕДРА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ

# ДОПОВІДЬ

на тему: ПОБУДОВА КОМП'ЮТЕРНИХ КЛАСТЕРІВ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ НАДСКЛАДНИХ ПРОЦЕСІВ У ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ НА БАЗІ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ LINUX

Вакуленко О.В., Кирілова В.Д. TC-71  
E-mail: kirilova\_vika2009@icloud.com

Київ - 2021

Секція 5 частина 2.1

ОЧИЩЕННЯ ДАННИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБРОБКИ ДАНИХ В МЕРЕЖАХ ІОТ

Студенти НТУУ «КПІ» ім. І.Сікорського:  
Гребінченко М.В.,  
Бугасно Ю.М.

14:58 / 24:07

Прокрутіть екран вниз, чтобы посмотреть подробную информацию

Секція 5 частина 2.1

Інститут телекомунікаційних систем  
Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ДОПОВІДЬ

на тему: ПРОЕКТУВАННЯ МУЛЬТИСЕРВІСНИХ  
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ ВІДОМЧОГО  
ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ  
БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ПІДХОДУ

Дорошенко А.С., Луцький А.О.

Київ – 2021

4:14 / 2:06:26

Прокрутіть екран вниз, чтобы посмотреть подробную информацию

Zoom Конференція

Тема: МОДИФІКОВАНИЙ АЛГОРИТМ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ НЕЧІТКИХ ЛОГІЧНИХ ПРАВИЛ

Врещак А.О. ТІ-72  
Керівник: Бугасно Ю.М.

15:21 15.04.2021

Zoom Конференція

МЕТОД ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ НА ОСНОВІ НЕЙРОМЕРЕЖ ДЛЯ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ

15:31 15.04.2021

Zoom Конференція

МЕТОД ВИЯВЛЕННЯ ВТОРГНЕНЬ В МЕРЕЖІ ІОТ

Гізагулін Д. Д., Курдєва В. В.  
Інститут телекомунікаційних систем, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна  
E-mail: denygizz@gmail.com

The method for detecting intrusions into an IoT networks

15:51 15.04.2021

Секція 5 частина 2.1

docker nest NGINX

ПІДХІД ДО ОРКЕСТРУВАННЯ ВЕБ-СЕРВІСІВ У КЛАСТЕРІ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ РЕСУРСИ ПРИСТРОЇВ У КОРПОРАТИВНІЙ МЕРЕЖІ

Сегеда С.А., Алексєєв М.О.

1:55:05 / 2:06:26

Прокрутіть екран вниз, чтобы посмотреть подробную информацию

**Тринадцята Міжнародна науково-технічна конференція студентів  
та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем»  
Відео-запис засідання**

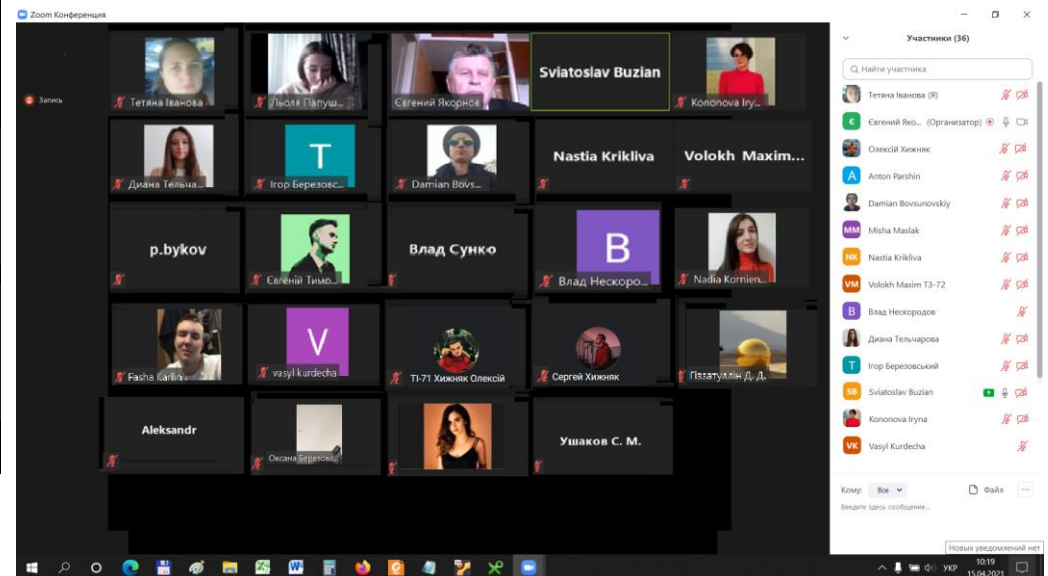
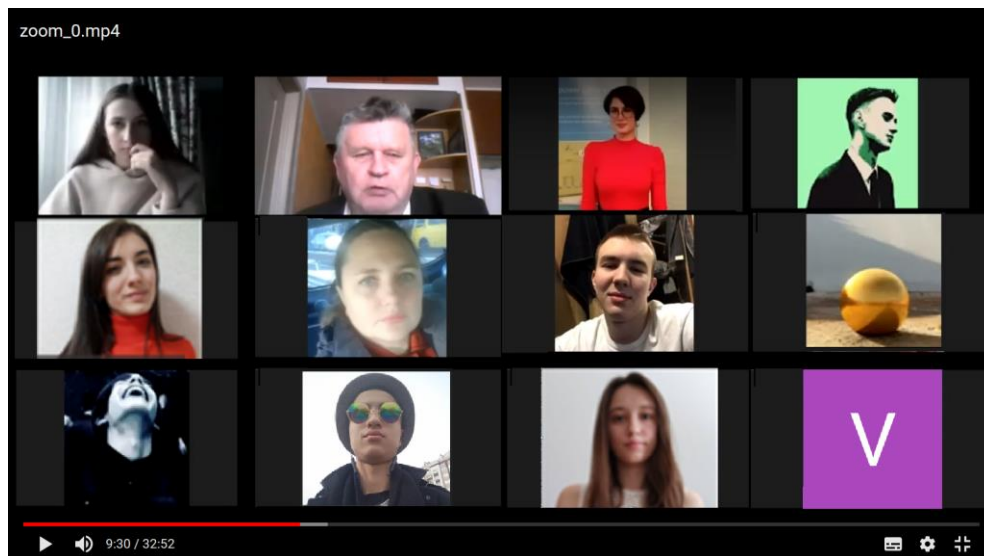
Головуючий: проф. Якорнов Є.А.

Підтримка: ст. викладач Курдеча В.В.

**Кращі доповіді:**

**Криклива А.В. кер. Уривський Л.О. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВЛАСТИВОСТІ САМОПОДІБНОСТІ ТРАФІКУ НА  
ЯКІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

**Круглова А.О., Журавльова А.С. кер. Лемешко О.В. ПОТОКОВА МОДЕЛЬ БАЛАНСУВАННЯ  
НАВАНТАЖЕННЯ В ІНФОКОМУНІКАЦІЙНІЙ МЕРЕЖІ**





zoom\_0.mp4

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет радіоелектроніки

**СТУДЕНТСЬКА НАУКОВА РОБОТА**

На тему: «Вдосконалення та дослідження моделі балансування навантаження в інфокомунікаційній мережі»

Виконали:  
ст. гр. ТРТК-17-2, ТРІКІ-17-1  
Журавльова А.С. та Круглова А.О

Науковий керівник:  
д.т.н., проф.  
завідувач кафедри  
інфокомунікаційної інженерії  
імені В.В. Поповського ХНУРЕ  
Лемешко О.В.

16.01 / 32:09

zoom\_0.mp4

АНАЛІЗ КОДУВАННЯ ДАНИХ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ

Підготувала  
Студент НТУУ «КПІ», ІТС  
групи ТІ-71  
Ушакова С. М.  
Науковий керівник: Курдиченко В. В.

22:58 / 32:09

zoom\_0.mp4

**ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ДАНИХ В МЕРЕЖІ INTERNET OF THINGS**

Петров О.С.

9:12 / 38:19

zoom\_0.mp4

Організація проти загроз порушення інформаційної безпеки

Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського  
Інститут телекомунікаційних систем

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОТИДІЇ ЗАГРОЗАМ ПОРУШЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ**

Тимофеев Є.М., Созонник Г.Д.

Доповідач:  
Тимофеев Є.М.

Заметки к слайду

22:35 / 38:19

Zoom Конференція, 40 мін

Вы просматриваете экран Rasha Karlin

Настройки просмотра

Участники (11)

Найти участника

Тетяна Иванова (R)

Евгений Вояков (Организатор)

Rasha Karlin

Konopova Iryna

Nadia Komienko

r.bykov

Sviatoslav Buzian

Vasyi Kurdecha

Валерій Берлюс

Евгений Тимофеев

Людмила Патушой

Модифікований метод взаємодії вузлів мережі Інтернет речей

Виконав студент гр.ТІ-72 Карлін П.Ю., Науковий керівник: Кудача В.В.

Заметки к слайду

11

Участники

Чат

Демонстрация экрана

Запись

Реакции

15:14 15.04.2021

Zoom Конференція

Вы просматриваете экран p.bykov

Настройки просмотра

Участники (10)

Найти участника

Тетяна Иванова (R)

Евгений Вояков (Организатор)

r.bykov

Konopova Iryna

Nadia Komienko

Sviatoslav Buzian

Vasyi Kurdecha

Валерій Берлюс

Евгений Тимофеев

Людмила Патушой

Інститут телекомунікаційних систем КПІ імені Ігоря Сікорського

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ СУПУТНИКІВ НИЗЬКОЇ НАВКОЛОЗЕМНОЇ ОРБІТИ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ ВСЕСВІТНЬОЇ МЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ

студент групи ТІ-71 Бєликів Павло

10

Участники

Чат

Демонстрация экрана

Запись

Реакции

15:30 15.04.2021

Zoom Конференція

Вы просматриваете экран p.bykov

Настройки просмотра

Участники (10)

Найти участника

Тетяна Иванова (R)

Евгений Вояков (Организатор)

Людмила Патушой

Konopova Iryna

Nadia Komienko

r.bykov

Sviatoslav Buzian

Vasyi Kurdecha

Валерій Берлюс

Евгений Тимофеев

УДОСКОНАЛЕНА МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТРУКТУРНОЇ НАДІЙНОСТІ МУЛЬТИСЕРВІСНОЇ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ

Патушой Ольга Костянтинівна  
Керівник Могилевич Д.І.

10

Участники

Чат

Демонстрация экрана

Запись

Реакции

15:42 15.04.2021

Zoom Конференція

Вы просматриваете экран Sviatoslav Buzian

Настройки просмотра

Участники (10)

Найти участника

Тетяна Иванова (R)

Евгений Вояков (Организатор)

Людмила Патушой

Konopova Iryna

Nadia Komienko

r.bykov

Sviatoslav Buzian

Vasyi Kurdecha

Валерій Берлюс

Евгений Тимофеев

Реалізація мережі і діяльності сучасної компанії основі продуктів Microsoft

Sviatoslav Buzian

Доповідач: Бузян С.О.  
Керівник: Григоренко О.Г.  
Інститут телекомунікаційних систем КПІ ім

10

Участники

Чат

Демонстрация экрана

Запись

Реакции

15:42 15.04.2021

16.04.2021 р.

**Заключне засідання**

***XV Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи телекомунікацій»***

**(Відео-запис закриття)**

На закритті конференції співголови секцій доповідали про підсумки роботи по кожній секції. Виступив координатор програмного комітету конференції Сергій Олександрович Кравчук із загальними підсумками по конференції. Виступив Ільченко М.Ю. та офіційно оголосив закриття конференції цього року. На закритті конференції було зареєстровано 21 особу.

Наступну Міжнародну науково-технічну конференцію «Перспективи телекомунікацій» (ПТ-2022) та Міжнародну науково-технічну конференцію студентів та аспірантів "Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем" (ПРІТС-2022) буде проведено у квітні 2022 року.



National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky KPI"  
Institute of telecommunication systems  
Telecommunications Research Institute

**XV МІЖНАРОДНА  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
"ПЕРСПЕКТИВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ  
2021" (ПТ-2021)**

**ЗАКЛЮЧНЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ**

електронний збірник ISSN online 2664-3057  
друкований збірник ISSN print 2663-502X

12-16 квітня 2021 р. в м. Києві, Україна



## ЗАГАЛЬНА СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ ПТ-21

- Доповідей подано всього: 112
- Доповідей відбулось: 103
- Зареєстровано учасників: 178
- Прийняли участь: 187
- 22 організації авторів-учасників ПТ-2020: 49 осіб з інших організацій, 16 доповідей. З НИХ Від КПІ ім. Ігоря Сікорського – 8 ПІДРОЗДІЛІВ
- Від закордонних представників: Бельгія, Китай, Латвія, Німеччина, Чехія, Швейцарія



| Секції                                                                            | Викликал и Интерес | До фахового | До Springer | Іновац. розробки | Потенц. Наук. теми |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|------------------|--------------------|
| Пленарні виступи                                                                  |                    |             |             |                  |                    |
| Достовірне передавання сигналів та інформації в телекомунікаційних системах.      | 4                  | 5           | 1           | -                | 5                  |
| Засоби телекомунікацій та кабельні системи і технології.                          | 3                  | 3           | 2           | -                | -                  |
| Технології транспортних телекомунікаційних систем та мережні технології.          | 1                  | 1           | 1           | -                | 1                  |
| Безпроводові телекомунікаційні системи та технології, системи 5G, Інтернет речей. | 4                  | 6           | 2           | -                | 3                  |
| Інформаційні технології в телекомунікаціях.                                       | 2                  | 9           | 4           | 6                | 2                  |
| Сенсорні мережі та прикладні аспекти застосування телекомунікаційних технологій.  | 1                  | 5           | 2           | 8                | 3                  |
| Системна й програмна інженерія інфокомунікацій.                                   | 1                  | 1           | 1           | 1                | -                  |
| Семінар: Modern information and telecommunication trends                          | 1                  | 1           | 1           | 1                | 3                  |



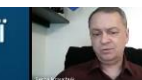
## ЗАГАЛЬНА СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ ПТ-21 ПО СЕКЦІЯМ

|   | Назва секції                                                                      | Кількість СТАТЕЙ |                    | Зареєстру-валось ОСІБ | Присутні на засіданні |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
|   |                                                                                   | Всього           | Відбулось доповід. |                       |                       |
| П | Пленарні виступи                                                                  | 5                | 5                  | 14                    | 41                    |
| 1 | Достовірне передавання сигналів та інформації в телекомунікаційних системах.      | 11               | 11                 | 16                    | 20                    |
| 2 | Засоби телекомунікацій та кабельні системи і технології.                          | 7                | 7                  | 11                    | 12                    |
| 3 | Технології транспортних телекомунікаційних систем та мережні технології.          | 13               | 10                 | 19                    | 12                    |
| 4 | Безпроводові телекомунікаційні системи та технології, системи 5G, Інтернет речей. | 21               | 16                 | 28                    | 20                    |
| 5 | Інформаційні технології в телекомунікаціях.                                       | 16               | 16                 | 25                    | 31                    |
| 6 | Сенсорні мережі та прикладні аспекти застосування телекомунікаційних технологій.  | 24               | 24                 | 34                    | 26                    |
| 7 | Системна й програмна інженерія інфокомунікацій.                                   | 10               | 9                  | 15                    | 15                    |
| 8 | Семінар: Modern information and telecommunication trends                          | 5                | 5                  | 11                    | 10                    |



## ЗАГАЛЬНА СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОВЕДЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ

|       | Назва секції                                                              | Кількість СТАТЕЙ |         |     |    |    | Відбулось доповід. | Зареєстру    | Присутн      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-----|----|----|--------------------|--------------|--------------|
|       |                                                                           | Всього           | від ІТС | ІТМ | ТК | ТС |                    | -валось ОСІБ | на засіданні |
|       |                                                                           |                  |         |     |    |    |                    |              |              |
| ПРІТС | Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем | 25               | 22      | 9   | 3  | 10 | 21                 | 26           | 36           |
|       |                                                                           |                  |         |     |    |    |                    |              |              |





**XVI Міжнародна науково-технічна конференція "ПЕРСПЕКТИВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ 2022" відбудеться у квітні 2022 р. в м. Києві, Україна.**

На базі Міжнародної Науково-технічної Конференції "ПЕРСПЕКТИВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ" (як окрема секція) , проводиться **Міжнародна науково-технічна конференція студентів та аспірантів "Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем"**.

**Орієнтовні дати конференції ПТ-2022**

**15 січня 2022 р. - початок реєстрації та подання матеріалів.**

**15 березня 2022 р. - закриття реєстрації та подання матеріалів.**

**29 березня 2022 року - крайній строк повідомлення про прийняття / відхилення подання.**

**11 квітня 2022 року - реєстрація учасників, поселення.**

**12 квітня 2022 року - відкриття сесії - вітальні слова та промови, пленарні виступи.**

**13-14 квітня 2022 року - робота секцій, ПРІТС.**

**15 квітня 2022 року - заключне пленарне засідання.**

За складних епідеміологічних умов конференцію буде проведено on-line за допомогою сервісу для проведення відеоконференцій та вебінарів ZOOM та Meet.