



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

**ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ
НДІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ**

**Дванадцята міжнародна
науково-технічна конференція
"ПРОБЛЕМИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ"**

і

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

Присвячено Дню науки та Всесвітньому Дню телекомунікацій

16–20 квітня 2018 року

Програма

м. Київ



**NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE
"IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE"**

**INSTITUTE OF TELECOMMUNICATION SYSTEMS
RESEARCH INSTITUTE OF TELECOMMUNICATIONS**

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

and

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

**Dedicated to the Science Day and the International Day of
Telecommunication**

April 16-20, 2018

Program

Kyiv

Програма Дванадцятій Міжнародній науково-технічній конференції "Проблеми телекомунікацій" ПТ-2018 та Десятій Міжнародній науково-технічній конференції студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» ПРІТС 2018. - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018.

В програмі розміщено перелік та назви пленарних і секційних матеріалів, представлених на Дванадцятій Міжнародній науково-технічній конференції "Проблеми телекомунікацій" (ПТ 2018) та Десятій Міжнародній науково-технічній конференції студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» (ПРІТС 2018), які проводяться 16–20 квітня 2018 р. в м. Києві, Україна.

Електронна версія Збірника матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції "Проблеми телекомунікацій" на <http://journals.uran.ua/> за посиланням:

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

Робочими мовами конференцій є українська, російська та англійська.

У програму включені назви доповідей за такими секціями:

1. Достовірне передавання інформації в телекомунікаційних системах.
2. Кабельні та оптоволоконні системи і технології.
3. Технології транспортних телекомунікаційних систем та мережні технології.
4. Безпроводові телекомунікаційні системи та технології, системи 5G.
5. Інформаційні технології в телекомунікаціях.
6. Сенсорні мережі та прикладні аспекти застосування телекомунікаційних технологій.
7. Апаратно-програмні засоби та пристрої телекомунікацій.
8. Технічна творчість радіоконструкторів України.

Семінар: Modern information and telecommunication trends.

ВИСТАВКА: Технічна творчість радіоконструкторів України.

Вчений секретар конференції

Бунін С.Г., д.т.н., проф., ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського.

E-mail: sgbunin@ukr.net

Секретар оргкомітету конференції

Іванова Т.Л.

р.тел/факс. (044)204-98-21

E-mail: conf@its.kpi.ua

Співголови конференції "Проблеми телекомунікацій":

ІЛЬЧЕНКО М.Ю. – науковий керівник Інституту телекомунікаційних систем, проректор з наукової роботи Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», академік НАНУ, д.т.н., професор;

БАРАНОВ О.А. – керівник Центру теоретико-правових проблем інформаційної сфери Науково-дослідного інституту інформатики и права при Національній академії правових наук України, д.ю.н., професор.

Організатори конференції:

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 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 ІТС, а також всі бажаючі.

Координатор Програмного комітету:

КРАВЧУК С.О. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ,
e-mail: sakravchuk@ukr.net

Члени Програмного комітету "Проблеми телекомунікацій":

БОГУШ В. М. - к.т.н., доц., НАУ, Київ;
БУНІН С.Г. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
ГЛОБА Л.С. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
ГУДИМЕНКО І.А. - Dr.-Eng. at T-Systems MSC, Дрезден, Німеччина;
ДОРОГАН Валерьян - Prof. Dr. Technical University of Moldova, Кишинів, Молдова;
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., проф., ПАТ «Укртелеком», Київ;
КИСЕЛЬОВ Стів - PhD St. of Friedrich-Alexander-University, Нюрнберг, Німеччина;

КОЗЕЛКОВ С.В. - д.т.н., проф. ДУТ, Київ;
КОТ Т.М. - Dr.-Eng., Solutions Architect, NVision Czech Republic, Прага, Чехія;
ЛЕМЕШКО 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 BA 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. - к.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. – к.т.н., доц. каф. ІЕ, ІЕЕ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
СКУЛИШ М.А. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
СТРИЖАК О.Є. - к.т.н., НЦ «Мала АНУ», Київ;
ТЕНШИ Хара - Dr.-Eng. Technical University of Dresden, Дрезден, Німеччина;
ТОЛЮПА С.В. – д.т.н., проф., НУ ім. Т.Г.Щевченка, 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;
ЧЕЧЕЛЬНИЦЬКИЙ В.Я. - д.т.н., проф., ОНПУ, Одеса;
ЧУМАЧЕНКО С.М. - д.т.н., с.н.с., УНДЦЗ, Київ;
ШЕЛКОВНИКОВ Б.М. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, 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. Слюсар В.С. – транспорт, поселення, т. 204-98-21.
2. Дуля Ю.А. – головний бухгалтер НДІ ТК, т. 236-95-04.
3. Березовська О.В. – реєстрація, забезпечення документообігу, т. 204-98-21.
4. Мікляєв О.В. – технічне обслуговування електронної техніки, т. 204-98-21.
5. Мазанка Р.М. – оформлення конференції на сайті ІТС, т. 204-98-91.

Адреса для листування, телефони, e-mail:

03056, м. Київ, провулок Індустріальний, 2, корпус 30, секретарю оргкомітету конференції «ІТТ» Івановій Т.Л., тел/факс. (044)204-98-21, conf@its.kpi.ua.

Адреса проведення конференції:

03056, м. Київ, провулок Індустріальний, 2, корпус № 30 КПІ ім. Ігоря Сікорського, 4 поверх.

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

16.04.2018 р. - Понеділок

1. **Реєстрація учасників:** з 10.00 до 12.00 (корп. №30, ауд. № 402)
Відповідальні: Іванова Т.Л., Березовська О.В.
2. Розселення учасників: з 10.00 до 12.00 (корп. №30, ауд. № 402) – відповідальний Слюсар В.С.

17.04.2018 р. - Вівторок

1. **Реєстрація учасників:** з 9.00 до 10.00 (корп. №30, ауд. № 402)
Відповідальні: Іванова Т.Л., Березовська О.В.
2. Пленарні засідання з 10.00 до 17.00 (корп. №30, ауд. № 402) :
 - Привітання конференції;
 - Доповіді та дискусії I-го пленарного засідання;
 - Перерва на обід з 13.00 до 14.00;
 - Доповіді та дискусії II-го пленарного засідання.

18-19.04.2018 р. (Середа, четвер) – робота секцій в аудиторіях № 402, 403, 509 корпус №30.

Відповідальні: керівники секцій.

20.04.2018 р. (П'ятниця) – з 10.00 до 12.00 в ауд. №402, корп. №30:

- III-тє пленарне засідання.

Відповідальний: вчений секретар Бунін С.Г.

17-20.04.2018 р. ВИСТАВКА клубу "UT7UZA" – ауд. №402, корп. №30.

ВІВТО-РОК 17.04.18 р.	СЕРЕДА <i>18 квітня - Міжнародний день радіоаматорів</i> 18.04.18 р. з 9.00 до 17.00			ЧЕТВЕР 19.04.18 р. з 9.00 до 17.00				П'ЯТ-НИЦЯ 20.04.18р.	
I Пленарне засідання з 10.00 до 13.00	Секція № 4 ауд.402	Секція № 1 ауд.403	Секція № 3 ауд. 509	Секція № 5 ауд. 402	Секція № 7 ауд.403	ПРІТС Секція № 1 ауд.509	Секція № 6 ауд.307	III Пленарне засідання з 10.00 до 12.00 ауд. №402, корп.№30	
Обід з 13.00 до 14.00	Обід з 13.00 до 14.00			Обід з 13.00 до 14.00					з 9.00 до 15.00
II Пленарне засідання з 14.00 до 17.00	Секція № 4 ауд.402	Секція № 8 ауд.403	Секція № 3 ауд.509	Секція №5 ауд. 402	Секція № 2 ауд.403	ПРІТС Секція № 2 ауд.509	Секція № 9 Семінар ауд.511 з 9.00 до 17.00		

- Доповідь на пленарному засіданні до 20 хв.;

- Доповідь на секційному засіданні до 10 хв.

Всі аудиторії забезпечено ПРОЕКТОРАМИ та ПК.

ВИСТАВКА та ЕКСПОНАТИ

1. Фірма RigExpert

Зразки новітніх технологій і схемотехніки засобів зв'язку та контрольно-вимірювальної техніки. Працююча система зв'язку з протоколом FT-8; аналізатори антен діапазону хвиль КВ і УКВ; програми цифрових протоколів зв'язку.

2. Інститут мікроелектроніки НАН України

Засоби зв'язку високочастотних трактів передач на базі новітніх розробок інституту мікроелектроніки НАН України.

3. Приліпко О.С.

Новітня схемотехніка підсилювачів потужності КВ діапазону. (Підсилювач на лампі GU-74B).

4. Ананьєв О.В.

Новітні технології, техніка зв'язку, антенні конструкції» (Відео + Стенд. Одна з найкращих радіоаматорських станцій світу).

5. Шевчук І.М.

Автоматичні передавачі для спортивної радіопеленгації.

6. Серіков І.В.

*(чемпіон світу та Європи з радіоспорту).
Антенне поле КВ і УКВ діапазонів.*

7. Лаврека М.М.

*(чемпіон світу та Європи (UX0FF)).
Антенне поле КВ і УКВ діапазонів.*

8. Лаврека М.М.

Виховання молоді – резерву радіоаматорства та майбутніх спеціалістів в області технологій та засобів зв'язку. На прикладі Ізмаїльської СЮТ (Одеська обл.)

9. Сергієнко М.І., Соколенко Д.О.

Результати технічної творчості конструкторів радіотехнічного клубу Політехнік КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Сайт клубу "UT7UZA" КПІ ім. Ігоря Сікорського: ut7uza@kpi.ua.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Перше пленарне засідання 17.04.2018 р.

(Вівторок, ауд. 402, корп. 30)

Відкриття конференції 10.00

Ільченко М.Ю. - науковий керівник ІТС, проректор з наукової роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського, академік НАНУ, д.т.н., професор
.....*Привітання*

Баранов О.А. – керівник Центру НДІП НАПрН України, д.ю.н., професор.....*Привітання*

Пленарні доповіді

1. Палагін О.В., Романов В.О., Галелюка І.Б., Вороненко О.В., Груша В.М., Ковирьова О.В., Антонова Г.В., Лаврентьєв В.М., Брайко Ю.О., Імамутдінова Р.Г.
(Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, Україна)
"Розумні" сенсорні мережі: від ідеї до ринку.

2. Volkmar Brückner
(Herder Foundation, Werl, Germany)
Dispersion management in single-mode fibers.

3. Ільченко М.Ю., Кайденко М.М., Кравчук С.О.
(Інститут телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна)
Структурно-функціональні принципи побудови системи управління та зв'язку бортового і наземної обладнання телекомунікаційної Мережі на основі аероплатформ.

4. Мошинська А.В., Уривський Л.О.
(Інститут телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна)
Декомпозиція процесів переходу від сценарію до стратегії передачі інформації у мультисервісній системі.

5. Казанцев Олександр.
Мультифункціональна програма MixW4 для проведення цифрових видів радіозв'язку.

Перерва на обід з 13.00 до 14.00.

Друге пленарне засідання 17.04.2018 р.
(Вівторок, ауд. 402, корп. 30)
з 14-00 до 17-00

1. Джулай В.М.

Новітні технології зв'язку на базі SDR комплексів.

**2. Романюк В.А., Лысенко А.И., Степаненко Е.А., Жук А.В.,
Романюк А.В.**

(Военный институт телекоммуникаций и информатизации, Украина;
Институт телекоммуникационных систем КПИ им. Игоря Сикорского)
*Алгоритм принятия решений по управлению тактической
беспроводной сенсорной сетью.*

3. Gvozdetska N.A., Globa L.S.

(Институт телекоммуникационных систем КПИ им. Игоря Сикорского, Украина)
*Energy efficiency and performance improving in data center with predefined
load types (Підвищення енергоефективності та продуктивності
роботи центру обробки даних з передбачуваним навантаженням).*

4. Новогрудська Р.Л., Юшко Н.А.

(Институт телекоммуникационных систем КПИ им. Игоря Сикорского, Украина)
*Методи пошуку даних на порталі національного антарктичного
наукового центру України.*

5. Sulima S.V.

(Институт телекоммуникационных систем КПИ им. Игоря Сикорского, Украина)
*Model for allocation of network slices in heterogeneous environment
(Модель розміщення мережевих слайсів у гетерогенному середовищі).*

**Секція 1. Достовірне передавання інформації
в телекомунікаційних системах**

Засідання в Серeda, 18.04.18 р. з 9.00 до 13.00 ауд. №403.

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

Доповідачі:

1. **Грицко А.В., Гаттуров В.К.** Огляд основних факторів, що впливають на якість передачі даних в мережах LTE.
2. **Уривський Л.О., Шевченко М.В.** Особливості передачі мультисервісних потоків в стандарті DVB-T2 TA використання їх у дуплексній лінії зв'язку.
3. **Яровий О.В., Пархомей І.Р.** Енергетичний потенціал атмосферних оптичних систем передачі.
4. **Парфенюк В.Г., Сабадаш С.С.** Оптимальний некогерентний демодулятор ВФМ-2 сигналів із манчестерським кодуванням модулюючого сигналу.
5. **Максимов В.В.** Покращення технології локалізації протоколу OLSR.
6. **Воронюк М.М., Гаттуров В.К.** Переваги використання та методи підвищення економічних показників системи моніторингу pagios для оператора зв'язку.
7. **Мокій А.В., Горицький В.М.** Дослідження методів обробки ризиків в системі управління інформаційною безпекою.
8. **Павленко В.В., Горицький В.М.** Основи проведення аудиту системи управління інформаційної безпеки.
9. **Цвілій О.О., Некраш І.І.** Оціночні стандарти у сфері інформаційної безпеки.

Секція 2. Кабельні та оптоволоконні системи і технології

Засідання в Четвер, 19.04.18 р. з 14.00 до 17.00, ауд. №403.

Співголови: к.т.н., проф. Якорнов Є.А., к.т.н., проф. Каток В.Б.

Доповідачі:

1. **Романишин В.С., Бердников О.М.** Нарощування пропускної спроможності телекомунікаційних транспортних систем.
2. **Щирий А.В., Бердников О.М.** Порівняння шляхів підвищення пропускної спроможності лінійних трактів телекомунікаційних транспортних систем.
3. **Носков В.І., Большаков Ю.Є.** Дослідження впливу параметрів кабельного середовища на роботу цифрових систем передачі за XDSL технологією.
4. **Григоренко О.Г., Савченко П.П.** Переваги використання пасивних оптичних мереж.
5. **Варваринець С.В., Правило В.В.** Забезпечення безпеки передачі інформації в LTE.

Секція 3. Технології транспортних телекомунікаційних систем та мережні технології

**Засідання 1,2 в Середу, 18.04.18 р. з 9.00 до 17.00
(13.00-14.00 перерва), ауд. №509.**

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

Доповідачі:

1. **Лемешко О.В., Євдокименко М.О.** Тензорна модель забезпечення якості сприймання користувачами мультимедійного потоку.
2. **Романов А.І., Федюшина Д.М., Донг Т.Т.** Використання технології VLC для побудови мереж LI-FI та принцип її практичної реалізації.
3. **Нестеренко М.М., Верес Л.А.** Взаємодія різних видів телефонних мереж із сучасними мережами передачі даних на базі платформи IMS.
4. **Світанько Н.В., Вережкін Л.Л., Хрипко С.Л.** Принцип побудови телекомунікаційної системи з використанням оптичного підсилювача (EDFA) на базі технології LI-FI.

5. **Триска Н.Р.** Синхронизация в телекоммуникациях нового поколения: обзор технологий и стандартов.
6. **Наритник Т.М., Єрмаков А.В., Постернак Б.С., Клин І.М., Сарапулов С.В.** Використання LI-FI для передачі даних за допомогою видимого світла.
7. **Якимчук Н.М., Олянський В.В.** Характеристика системи тактової мережевої синхронізації для оцінки часу затримки мережі.
8. **Лемешко О.В., Єременко О.С.** Тензорна модель відмовостійкої QoS маршрутизації в інфокомунікаційній мережі.
9. **Полякова А.С., Сбоєв Р.Ю., Єрохін В.Ф.** Асимптотичний аналіз протоколу випадкового множинного доступу «Ненаполегливий МДКН-ВК» при розв'язанні парних конфліктів на фізичному рівні.
10. **Верес Л.А., Омельченко Р.Ю.** Аналіз архітектурних особливостей віртуалізації та переваги віртуальних контейнерів.
11. **Письменний І.С., Романов А.О.** Мережа підприємства з програмним забезпеченням ASTERISK PBX на основі технології PLC.
12. **Єрмаков А.В., Постернак Б.С., Сарапулов С.В.** Захист персональних даних в WI-FI мережі стандарту 802.11.
13. **Макарова Д.О., Лопата Д.Г., Ільницький А.І.** Проблемна ситуація радіомоніторингу та напрямки її вирішення.
14. **Бірюков М.Л., Тріска Н.Р.** Моделювання затримок пакетів точного часу.
15. **Романов О.І., Осокін М.Г.** Аналіз рівня безпеки мереж сигналізації SS7.
16. **Наритник Т.М., Бондарчук С.О., Вальчук Д.С., Єрмаков А.В.** Аналіз структури субгармонічних змішувачів для радіоліній терагерцового діапазону.
17. **Мєлєхова М.О., Носков В.І.** Забезпечення QoS в TCP/IP мережах.
18. **Романишин В.С., Бердников О.М.** Аналіз впливу хроматичної дисперсії в оптичних трактах на функціонування телекомунікаційних систем.
19. **Нестеренко М.М., Денисюк С.В.** Модель оптимізації управління трафіком в мережах MPLS.
20. **Роговий В.П.** Загрози безпеці у SDN середовищах.
21. **Полонський А.М., Міночкін Д.А.** Аналіз існуючих алгоритмів розподілу навантаження на мобільні мережі на основі хмарних інфраструктур.
22. **Міночкін Д.А., Сушин І.О.** Застосування LTE-R технології в телекомунікаційних системах залізниці.

Секція 4. Безпроводові телекомунікаційні системи та технології, системи 5G

Засідання 1: Середа, 18.04.18 р. з 9.00 до 13.00, ауд. №402.

Співголови: д.т.н., проф. Кравчук С.О., к.т.н., доц.. Міночкин Д.В.

Доповідачі:

1. **Лящук А.А.** Дослідження використання OPEN VIRTUAL SWITCH в мережах SDN.
2. **Харченко Т.П., Правило В.В.** Якість обслуговування (QOS) В LTE.
3. **Кравчук С.О.** Ймовірність переривання зв'язку в когнітивній телекомунікаційній системі на базі аероплатформи.
4. **Кибенко А.В.** Проблеми використання сервісу LBAAS в OPENSTACK для балансування навантаження.
5. **Авдєєнко Г. Л., Бунін С. Г., Наритник Т. М.** Схемотехнічне моделювання генераторів UWB сигналів для безпроводових телекомунікаційних систем.
6. **Журавель А.С., Кравчук С.О.** Динамічний доступ до спектру в мережах когнітивного радіо: підхід, що використовує теорію ігор.
7. **Адаменко І.О., Губар В.Г.** Система для визначення концентрації домішок у дисперсному середовищі.
8. **Кравчук С.О., Кравчук І.М.** Реалізація мімо-системи для ТСВА шляхом формування віртуальної антенної решітки.
9. **Кибенко А.В., Лящук А.А.** Рекомендації для підвищення рівня безпеки хмарних систем на прикладі OPENSTACK.
10. **Заболотна А.Ю., Гаттуров В.К.** Дослідження конвергенції мереж 2G та 3G на базі вузла IMS.
11. **Кравчук С.О., Афанасьєва Л.О., Кравчук І.М.** Ієрархічна система управління і телеметрії для інтелектуальних безпілотних літальних апаратів.

Засідання 2: Середа, 18.04.18 р. з 14.00 до 17.00, ауд. №402.

Співголови: д.т.н., проф. Кравчук С.О., к.т.н., доц. Міночкін Д.В.

Доповідачі:

1. **Кременецька Я.А., Морозова С.В., Андреева Н.О.** Підходи до фізичного моделювання радіоканалів зв'язку міліметрового діапазону хвиль.
2. **Кравчук С.О., Кравчук І.М.** Ймовірність переривання зв'язку в телекомунікаційній системі на базі аероплатформи із задіянням міжплатформенного оптичного каналу у вільному просторі.
3. **Кайденко М.М. Роскошний Д.В.** Архітектура програмно-визначуваних радіосистем для розробки радіообладнання.
4. **Кравчук С.О., Афанасьєва Л.О.** Розподіл ресурсів з підтримкою заданої якості обслуговування для телекомунікаційної системи на основі аероплатформ.
5. **Кайденко Н.Н., Роскошний Д.В.** Архитектура и выбор компонентов для приложений SDR.
6. **Макаренко А.О.** Синтез OFDM-алгоритму безпроводових телекомунікаційних систем.
7. **Афанасьєва Л. О., Кравчук С.О., Шевченко І.І., Рисцова К.І.** Схема кодованої кооперації.
8. **Малецький Д.В., Міночкін Д.А.** Кодоване кешування.
9. **Шнурков В.О., Міночкін Д.А.** Перспективы развития INTERNET OF THINGS с использованием сетей 5G.
10. **Казачінер К.А., Кравчук С.О.** Технології віртуальних стільників у мережах п'ятого покоління 5G.
11. **Ильченко М.Е., Нарытник Т.Н., Рассемакин Б.М., Присяжный В.И., Капштык С.В.** Концепция создания архитектуры «Распределенного спутника» для низкоорбитальных информационных и телекоммуникационных систем на основе группировки микро- и нано-спутников.
12. **Немченко К.В., Міночкін Д.А.** Покращений алгоритм вертикальної синхронізації між WIMAX та WIFI.

Секція 5. Інформаційні технології в телекомунікаціях

Засідання 1: Четвер, 19.04.18 р. з 9.00 до 13.00 ауд. №402.

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

Доповідачі:

1. **Пустовий Б.Л., Князєва Н.О.** Автоматизація формування рівняння балансу марківського процесу.
2. **Радівілова Т.А., Тавалбех М.Х.** Метод розшифровки трафіку TLS для виявлення прихованих загроз.
3. **Зайченко Ю.П., Васильєв В.И., Вишталь Д.М., Любашенко Н.Д.** Точные и граничные оценки стационарной вероятности доступности сетевой услуги.
4. **Могильний С.Б., Котик І.В.** Аналіз методів паралельної обробки даних.
5. **Правило В.В., Белоха Д.К.** Восстановление передаваемых сообщений на основе анализа сетевого трафика.
6. **Колюкаєва В.О., Новогрудська Р.Л.** Метод композиції ВЕБ-сервісів.
7. **Куц В.С., Штогріна О.С.** Підхід до обробки та зберігання результатів оцінки психофізіологічного стану людини.
8. **Ряба Н.М., Правило В.В.** Забезпечення виконання заданих показників якості обслуговування в мережах SDN.
9. **Давидюк А.М., Курдеча В.В.** Виклики та проблематика в промисловому «Інтернеті речей».
10. **Вергун А.І., Курдеча В.В.** Безпека ІоТ систем за допомогою технології блокчейн.
11. **Коваленко В. Ю. Новогрудська Р.Л.** Порівняльний аналіз підходів до побудови онтологічних моделей та баз даних.
12. **Прокопець В.А., Глоба Л.С.** Експериментальне дослідження енергоефективності обробки даних в розподіленому ДАТА центрі.
13. **Запорожец Д.Б., Скулиш М.А.** Аналіз методів прогнозування с использованием нейронной сети.

Секція 5. Інформаційні технології в телекомунікаціях

Засідання 2: Четвер, 19.04.18 р. з 14.00 до 17.00 ауд. №402.

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

Доповідачі:

1. **Чічков А.О., Штогріна О.С.** Впровадження освітніх електронних застосувань в навчальний процес.
2. **Чиж В.В., Скулиш М.А.** Впровадження віртуалізації мережевих функцій на мережі платформи передачі SMS – повідомлень.
3. **Новогрудська Р. Л., Мініч М. А.** Основні характеристики систем Internet of Things.
4. **Белокур Б.В., Скулиш М.А.** Планування ресурсів гетерогенного телекомунікаційного середовища на базі аналізу статистичних даних.
5. **Дуля О.О., Міночкін Д.А.** Порівняльне дослідження архітектурних рішень для побудови масштабованих програмних продуктів.
6. **Остапенко М.С., Штогріна О.С.** Підхід до маркування зображень.
7. **Лісковський І.О., Кулик М.В.** Реалізація стеганографічної системи для відео з використанням сингулярного розкладання.
8. **Мындру М.А., Курдеча В.В.** Особенности внедрения технологии WI-FI на основе стандарта 802.11AX.
9. **Філімонов М. Ф.** Онтологічна модель моделюючого комплексу для ідентифікації морських об'єктів.
10. **Пльотка Б.С., Курдеча В.В.** Система раннього реагування з хмарним сховищем даних.
11. **Бугаєнко Ю.М., Курдеча В.В.** Вибір алгоритму машинного навчання для застосування при обробці даних в підмережі ІОТ.
12. **Новогрудская Р.Л., Добров Ю.А.** Сравнительный анализ производительности нереляционных и реляционных систем управления базами данных.
13. **Шемшур Я. С., Штогріна О.С.** Підхід до синхронізації даних користувачів, що взаємодіють у реальному часі.
14. **Запорожец Д.Б., Скулиш М.А.** Сравнительный анализ методов краткосрочного прогнозирования сетевого трафика.
15. **Нездвецький В.С., Скулиш М.А.** Аналіз засобів моделювання для мережевої СМО із динамічно змінюваними параметрами вузлів обслуговування.

Секція 6. Сенсорні мережі та прикладні аспекти застосування телекомунікаційних технологій

Засідання 1: Четвер, 19.04.18 р. з 9.00 до 15.00, ауд. №307.

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

Доповідачі:

1. **Новіков В.І., Алексєєва І.В., Лисенко О.І.** Процедура побудови енергозберігаючої топології безпроводової сенсорної мережі моніторингу цілей.
2. **Прищепя Т.А., Лисенко А.И.** Исследование мобильности в беспроводных сенсорных сетях.
3. **Товкач И.О., Жук С.Я.** Анализ влияния конфигурации сенсорной сети на точность определения местоположения источника радиоизлучения при комплексном использовании TDOA- и RSS-измерений.
4. **Zhivkov A., Zazerin A., Shevtsov K., Krylach O.** Bandpass microwave filters on the basis of material cells.
5. **Stankevich S.A., Lubskiy M.S.** Application of visible and nir remote sensing data for deriving of earth's surface thermal fields of high spatial resolution.
6. **Ходнев Т.А., Варфоломеев А.Ю.** Оценка эффективности использования тракта связи протоколами RTSP-видеовещания в задачах передачи видеопоследовательностей реального времени.
7. **Piestova I.A.** Multispectral remote sensing imagery superresolution: after resampling.
8. **Степанов М.М., Ткаленко О.М.** Особливості застосування безпроводових сенсорних мереж.
9. **Верес Л.А., Фесьоха Н.О.** Перспективи розвитку технологій віртуалізації.
10. **Марціленко С.В., Правило В.В.** Проектування системи моніторингу на небезпечних хімічних підприємствах з використанням технології інтернету речей.
11. **Вовк А.В.** Атака «ЧОРНА ДІРА» в мережах MANET.
12. **Богданова В.А.** Бездротовий контроль та моніторинг енергоємності споживання на основі технології ZIGBEE.
13. **Лейко А.О.** Аналіз протоколів маршрутизації в сенсорних мережах.

14. **Якорнов Є.А., Цуканов О.Ф.** Визначення ефективності протоколів маршрутизації бездротової сенсорної мережі.
15. **Якорнов Є.А., Цуканов О.Ф.** Визначення координат сенсорів бездротової сенсорної мережі.
16. **Ковальський В.І.** Метод розміщення променів зондування при рейтрейсинговій аберації.
17. **Прищеп Т.О., Валуйський С.В., Дакаєв О.В.** Захищена безпроводова мережа для моніторингу параметрів навколишнього середовища з мобільними сенсорами.
18. **Брицун А. В., Петрова В.Н.** Синхронизация с использованием временных меток часов в беспроводных сенсорных сетях.
19. **Афанасьєв Я.Р., Новіков В.І.** Методи підвищення безпеки в безпроводових сенсорних мережах.
20. **Гиенко О.П, Прищеп Т.А.** Развитие способов применения беспроводных сенсорных сетей для контроля транспортных средств.
21. **Шпанчук О.О., Лисенко О.І.** Підхід до аналізу споживання енергоресурсів вузлом бездротової сенсорної мережі.
22. **Туранська О. С., Петрова В.М.** Керівні принципи та підходи до захисту інформації у безпроводових сенсорних мережах.
23. **Явіся В.С.** Метод скорочення часових затримок сигналів геостаціонарних систем супутникового зв'язку.
24. **Явіся В.С.** Регіональна система супутникового зв'язку.
25. **Явіся В.С.** Наносупутникові навігаційні системи.
26. **Ярмола И.А., Петрова В.Н.** Оптимизированное отслеживание и обнаружение целевых узлов в беспроводных сенсорных сетях.
27. **Stepanov M. N.** The solution of the problem with elektromagnitnoi compatibility radochina means of mobile communication systems in the standards for 4G and 5G.
28. **Романюк А.В.** Сбор информации мониторинга в беспроводных сенсорных сетях с БПЛА.
29. **Турейчук А.М., Лисенко О.І.** Використання безпроводних сенсорних мереж для контролю пересування об'єктів на контрольованих територіях.
30. **Зубик С.О., Лисенко О.І.** Шифрування даних в сенсорній мережі, на прикладі ZIGBEE.
31. **Бондарук О.А., Лисенко О.І.** Алгоритм самопозиціювання вузла безпроводової сенсорної мережі.

Секція 7. Апаратно-програмні засоби та пристрої телекомунікацій

Засідання 1: Четвер, 19.04.18 р. з 9.00 до 13.00, ауд. №403.

Співголови: д.т.н., проф. Трубін О.О., к.т.н., доц. Шелковніков Б.М.

Доповідачі:

1. **Авдеєнко Г.Л., Трофименко В.В.** Макет системы трансляции сигналов цифрового телевизионного вещания для учебного процесса.
2. **Гончаренко О.М., Авдеєнко Г.Л.** Приймач сигналів супутникової навігації GPS.
3. **Кунєва Н. В.** Необхідність використання стільникових базових станцій на сонячній енергії.
4. **Карнаух В.Я., Мартынюк Я.В.** Входное сопротивление элементарного пьезоэлектрического излучателя.
5. **Trubin A. A.** Coupling coefficients of different spherical dielectric microresonators.
6. **Trubin A. A.** Bandpass filters on different spherical dielectric microresonators.

Секція 8. Технічна творчість радіоконструкторів України

Засідання: Середа, 18.04.18 р. з 14.00 до 17.00, ауд. №403.

Співголови: д.т.н., проф. Бунін С.Г., к.т.н., доц. Сергієнко М.І. (керівник клубу Політехнік "UT7UZA").

Доповідачі:

1. **Антонов Александр.** Аналізатори RigExpert - надійний інструмент для виміру параметрів і налаштування антен, фільтрів та коаксіальних ліній.
2. **Чліянци Г.А.** Виникнення і етапи розвитку радіоаматорського конструювання в Україні.
3. **Бунін С.Г.** Вклад самодіяльної творчості в розвиток науки і техніки зв'язку.
4. **Сергієнко М.І., Соколенко Д.О.** Технічна творчість конструкторів радіотехнічного клубу "Політехнік" UT7UZA КП. Минуле і сьогодення, 1924 – 2018.
5. **Радкевич О.І.** Новітні розробки в галузі мікроелектроніки – засоби зв'язку високочастотних трактів засобів передач.
6. **Великанов М.В., Бобров В.Л.** Новітні технології та засоби зв'язку в міжнародних змаганнях радіоаматорів у світі.
7. **Єрмачков С.І.** Розвиток систем зв'язку в сучасних військових силах.

Семінар: *Modern information and telecommunication trends*

**Засідання 1: Четвер, 19.04.18 р. з 9.00 до 17.00, ауд. №511.
(13.00-14.00 перерва)**

СПІВГОЛОВИ: д.т.н., проф. Бунін С.Г., Назаренко О.І., д.т.н., проф.
Уривський Л.О.

Доповідачі:

1. **Sergey Bunin.** Antenna based UWB reception and transmission.
2. **Naritnik T.M., Ermakov A.V., Posternak B.S., Onisko O.O.** Technical character of terahertz and laser waves in satellite telecommunications.
3. **Chernyavsky A. A.** Performance analysis of carrier-aggregated multi-antenna 4×4 MIMO LTE-A fronthaul.
4. **Solianikova V.Y.** Influence of fadings on the communication channel and methods of resisting them in the multiplayer system of DVB-T2 standard.
5. **Martynova K.G., Fedorova L.B.** Correctness of researching signal spectrums with nonmonotonic basis function.
6. **Noskova D., Kvitka A., Osypchuk S.** Modern wireless infocommunication technologies and infrastructure analysis for IoT implementations in scope of SMART home and SMART city concepts.
7. **Drobina O.S.** Cognitive architecture of the 5G system based on the interaction of terrestrial and satellite components.
8. **Pavlenko V.M.** Mapreduce calculating model on mobile devices.
9. **Yarosh B.Y.** LTE technology for SMART GRID communication with QoS support.
10. **Kurdecha V.V., Trokhymenko D.V.** Challenges of processing Internet of things DATA.
11. **Chekunov M., Osypchuk I., Kyrashchuk V., Osypchuk S.** Theoretical research and practical design of IoT testbed solution based on ESP8266 SOC and blank components.
12. **Kurdecha V.V., Kuzimovych M.M.** Clustering method modification for continuous monitoring in wireless sensor networks.
13. **Baria A.D., Globa L.S.**
USE of machine learning to solve the problem of customer churn.
14. **Pasichnyk O.V.** Thread and data security analysis in SIP Network.
15. **Kurdecha V.V., Ishchenko I.O., Zakharchuk A.G. Kunieva N.V.**
Fuzzy logic usage for the DATA processing in the internet of things Networks.

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

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРІТС-2018

Співголови конференції:

- ІЛЬЧЕНКО М.Ю. – науковий керівник Інституту телекомунікаційних систем, проректор з наукової роботи Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», академік НАНУ, д.т.н., професор;
- ЯКОРНОВ Є.А. – заступник директора Інституту телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського, к.т.н., професор;
- ГАВРИЛЮК В.В. – голова студентської ради інституту телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Члени наглядового комітету:

- БУНІН С.Г. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- ГЛОБА Л.С. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- КАТОК В.Б. - к.т.н., проф., ПАТ «Укртелеком», Київ;
- КРАВЧУК С.О. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- ЛИСЕНКО О.І. - д.т.н., проф., 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;
- МОШИНСЬКА А.В. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- НАРИТНИК Т.М. - к.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- ПРАВИЛО В.В. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- РОМАНОВ О.І. - д.т.н., проф., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- СКУЛИШ М.А. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- ТЕРНОВОЙ М.Ю. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- ТРУБАРОВ І.В. – к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, 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;
- ШЕЛКОВНИКОВ Б.М. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ;
- ЯВІСЯ В.С. - к.т.н., доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ.

Члени програмного комітету:

- Авдеєнко Г.Л., ст. викладач, КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, Київ;
- Афанасьєва Л.О., асистент каф. ТК, КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, Київ;
- Валуйський С.В., к.т.н., ст. викладач, КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, Київ;
- Курдеча В.В., ст. викладач, КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, Київ;
- Новіков В.О., ст. викладач, КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, Київ;
- Новогрудська Р.Л., к.т.н., КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, Київ;
- Прищєпа Т.О., ст. викладач, КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, Київ;
- Штогріна О.С., к.т.н., КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, Київ.

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

Співголови:

- ЯКОРНОВ Є.А.** – заступник директора інституту телекомунікаційних систем
КПІ ім. Ігоря Сікорського, к.т.н., професор;
ГАВРИЛЮК В.В. – голова студентської ради інституту телекомунікаційних
систем КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Засідання 1.

Четвер, 19.04.18 р. з 9.00 до 13.00 ауд. №509.

Доповідачі:

1. **Ткаченко Н.К.** Огляд перспективних технологій формування сигналів для підвищення пропускної здатності каналів систем супутникового телевізійного мовлення
2. **Куклина А.С.** Система внутрішнього позиціонування, як LOCATION- BASED SERVICE.
3. **Прокопець В.А.** Експериментальне дослідження енергоефективності обробки даних в розподіленому ДАТА центрі.
4. **Gritsko A.V.** Overview on the main factors, which have impact on data transfer quality IN LTE networks.
5. **Bilokha D.K.** Restoring transfer messages based on NETWORK traffic analysis.
6. **Лебеденко Т.Н.** Динамическая модель управления очередями основанная на распределении сетевого ресурса.
7. **Давидюк А.М.** Обмеження для існуючих рішень систем промислового «Інтернету речей».
8. **Шевченко Д.В.** Дослідження безпечного мережевого доступу на базі платформи CISCO IDENTITY SERVICES ENGINE.
9. **Пасічник О.В.** Аналіз загроз та методів захисту інформації в мережі SIP телефонії.
10. **Полтавська С.Р.** Підвищення дальності передачі інформації по ВОЛЗ шляхом застосування солітонів.
11. **Бурлака Г.Ю.** Перспективи розвитку і переваги побудови мереж операторського класу на основі технології CARRIER ETHERNET.

(13.00-14.00 перерва)

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

Співголови:

- ЯКОРНОВ Є.А. – заступник директора інституту телекомунікаційних систем КПП ім. Ігоря Сікорського, к.т.н., професор;
ГАВРИЛЮК В.В. – голова студентської ради інституту телекомунікаційних систем КПП ім. Ігоря Сікорського.

Засідання 2.

Четвер, 19.04.18 р. з 14.00 до 17.00 ауд. №509.

Доповідачі:

1. **Власенко В.В.** Дослідження особливостей основних протоколів при побудові сучасних захищених VPN мереж.
2. **Петренко О.В.** Побудова оптичних транспортних мереж на базі обладнання CISCO.
3. **Корнійчук Ю.В.** Реалізація моделі мережі передачі контенту.
4. **Бикова А.О.** Сценарна модель і мова опису знань для оцінки і прогнозування ситуацій.
5. **Поліщук І.С.** Інтернет речей на основі програмно-конфігурованих мереж: проблеми та виклики.
6. **Максимчук М.Р.** Розробка циклу лабораторних робіт з дослідження параметрів безпроводових засобів зв'язку SAMBIUM.
7. **Грищенко О.С.** Розробка циклу лабораторних робіт з дослідження параметрів безпроводових засобів зв'язку MIKROTIK.
8. **Тригубенко Д.О.** Методи масштабування систем в архітектурі «Клієнт-Сервер».
9. **Буфін Г.Г.** Аналіз безсерверних хмарних технологій і шляхи подальшого їх розвитку.
10. **Корсун Н.А.** Аналіз оттока клиентов в мобильных телекоммуникациях.

