



ПРОГРАМА

IV Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів та аспірантів «РАДІОЕЛЕКТРОНІКА В ХХІ СТОЛІТТІ»

25-26 травня 2021 року

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

ГОЛОВА

Антипенко Р. В. к.т.н., доцент, декан радіотехнічного факультету, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Україна

ЧЛЕНИ ПРОГРАМНОГО КОМІТЕТУ

Дубровка Ф. Ф., д.т.н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Жук С. Я., д.т.н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Нелін Є. А., д.т.н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Мовчанюк А. В., к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Мартинюк С. Є., к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

ГОЛОВА

Головня В. М., старший викладач, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ

Захарченко О. С., старший викладач, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Лашевська Н. О., к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Шпилька О. О., к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Булашенко А. В., старший викладач, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Григораш С. О., асистент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Нікітчук А. В., асистент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Сушко І. О., к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Адаменко В. О., старший викладач, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Місце проведення: Україна, м. Київ, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

НАПРЯМКИ РОБОТИ

Секція 1. Телекомунікація, радіолокація, навігація. Інформаційні технології. *Принципи побудови, аналіз та синтез радіотехнічних пристроїв, систем, програмно-апаратних комплексів. Використання радіотехнічних пристроїв та систем для задач зв'язку, управління, виявлення та ідентифікації об'єктів, захист інформації. Інформаційне та програмне забезпечення радіотехнічних пристроїв та систем.*

Секція 2. Обчислювальні методи в радіоелектроніці. Радіоелектроніка біомедичних технологій. Ультразвукова техніка. *Синтез та аналіз алгоритмів обробки сигналів в радіотехнічних системах різноманітного призначення. Технічні рішення щодо методів та засобів медико-біологічної діагностики та лікування. Проектування та застосування технологічної ультразвукової апаратури.*

Секція 3. Проектування, технологія та експлуатація радіоелектронної техніки. Радіовимірювання. Мікро- та наноелектронна техніка. *Методи та засоби проектування радіоелектронної апаратури. Методи та засоби, технічні рішення вимірювання фізичних величин. Особливості побудови радіовимірювальних засобів різного призначення. Фізико-технічні та конструктивно-технологічні засади та рішення мікро-, функціональної та наноелектроніки.*

Секція 4. Радіотехнічні кола та сигнали. Електродинаміка. Пристрої НВЧ діапазону та антенна техніка. *Методи та алгоритми аналізу та синтезу кіл. Розрахункові методи та алгоритми обробки сигналів. Електродинаміка середовищ. Спрямовуючі структури та резонатори. Чисельні методи в електродинаміці. Проектування антен та мікрохвильових пристроїв.*

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ 25 Травня 2021 р.
Zoom <https://us02web.zoom.us/j/85789000173>

14:00 – 14:15 Відкриття конференції, привітання учасників

Голова конференції декан Антипенко Р.В. радіотехнічний факультет КПІ ім. Ігоря Сікорського

14:15 – 16:00 Доповіді учасників:

1. **Дідковський Т. М.** (наук. керівн. Богомолів М.Ф.) ЛАЗЕРНІ АНАЛІЗАТОРИ ПАРАМЕТРІВ КРОВІ ЛЮДИНИ.
2. **Коцюбайло А. В.** (наук. керівн. Антонюк О. І.) РОЗРОБКА СТЕНДУ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СИГНАЛІВ ЕМГ.
3. **Лісовець С. М.** ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЬ В ОБ'ЄКТІ КОНТРОЛЮ.
4. **Недзельський О. Ю.** (наук. керівн. Лащевська Н.О.) ОБРОБЛЕННЯ СКЛАДНИХ СИГНАЛІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ.
5. **Стативка І. Д.** (наук. керівн. Богомолів М. Ф.) ОПТОЕЛЕКТРОННІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КРОВІ.
6. **Алімов Р. Г.** (наук. керівн. Сукачов Е.О.) ДИНАМІКА ЗАВАДОВОЇ ОБСТАНОВКИ ПІД ЧАС РУХУ МОБІЛЬНОЇ СТАНЦІЇ У СТИЛЬНИКОВІЙ МЕРЕЖІ.
7. **Білуха В. С.** (наук. керівн. Адаменко В. О.) ПРОЕКТУВАННЯ ПІДСИЛЮВАЧА ТА ФІЛЬТРУ ДЛЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ РАДІОСИСТЕМИ.
8. **Волинко Н. А.** (наук. керівн. Антонюк О. І.) ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ МЕТОД ДЕТЕКТУВАННЯ ПРОЛЬОТУ КУЛІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ПРИСТРОЯХ ВИМІРЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗБРОЇ.
9. **Мережко М. С.** (наук. керівн. Попсуй В. І.) АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ ІГРАШОК ДЛЯ ЗАВДАНЬ РОЗВІДКИ.
10. **Саражинський В. О.** (наук. керівн. Іваннік Г. В.) ОПТИМІЗАЦІЯ БЛОКУ ПЕРЕТВОРЕННЯ КОЛІРНОЇ МОДЕЛІ СИНТЕЗОВАНОЇ В ПЛІС
11. **Бендак В. Р.** (наук. керівн. Омеляненко М. Ю.) ГЕТЕРОДИН ТРАНСІВЕРА 8-ММ ДІАПАЗОНУ ДОВЖИН ХВИЛЬ З НИЗЬКИМ РІВНЕМ ФАЗОВОГО ШУМУ.
12. **Волинець О. В.** (наук. керівн. Булашенко А. В.) ХВИЛЕВІДНИЙ ПОЛЯРИЗАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ ДВОМА ШТИРЯМИ КУ-ДІАПАЗОНУ.
13. **Глушеченко Е. М.** МІКРОСМУЖКОВІ ФУНКЦІОНАЛЬНІ НВЧ ПРИСТРОЇ З КІЛЬЦЕВИМИ РЕЗОНАТОРАМИ БІГУЧОЇ ХВИЛІ.
14. **Добривечор В. В.** (наук. керівн. Булашенко А. В.) ХВИЛЕВІДНИЙ ПОЛЯРИЗАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ ТРЬОМА ДІАФРАГМАМИ Х-ДІАПАЗОНУ.
15. **Трахтман Є. Ю.** (наук. керівн. Магро В. І.) ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗМІЩЕННЯ ДІАФРАГМ В КАНАЛІ ФЛОКЕ ХВИЛЕВОДНОЇ АНТЕННОЇ РЕШІТКИ.
16. **Шарпан Я. Е.** (наук. керівн. Забегалов І. В.) РОЗРОБКА ТА ОПТИМІЗАЦІЯ НВЧ-ПРИСТРОЇВ ІЗ РОЗШИРЕНИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

14:00 – 14:30 Доповідь представників компанії Huawei

Дяденко Олександр, експерт ТОВ "Хуавей Україна". **ОСНОВНІ ТРЕНДИ ТА ВИКЛИКИ У ГАЛУЗІ ДАТАКОМ ТА 5 G**
Плешканьова Оля, Talent acquisition manager, ТОВ "Хуавей Україна". **КАР'ЄРНІ МОЖЛИВОСТІ КОМПАНІЇ HUAWEI**

14.30 – 16.00 Доповіді учасників:

1. **Биков Р. Г.** (наук. керівн. Сукачев Э. А.) МОДЕЛИРОВАНИЕ СИНТЕЗА УСЕЧЕННЫХ СЕЛЕКТИВНЫХ СИГНАЛОВ.
2. **Бруско А. В.** (наук. керівн. Мирончук О. Ю., Шпилька О. О.) ІНТЕРАКТИВНИЙ ЛОГОТИП.
3. **Гнатюк Д. О.** (наук. керівн. Чмельов В. О.) АДАПТИВНА ЦИФРОВА СИСТЕМА СЕЛЕКЦІЇ РУХОМИХ ЦІЛЕЙ
4. **Задорожний Г. С.** (наук. керівн. Головін В. А.) СПЕКТРАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ МІМО ПРИ КОРЕЛЯЦІЇ СИГНАЛІВ В АНТЕНАХ.
5. **Ільїн О. І.** (наук. керівн. Сорочан А. Г.) МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ ДАЛЬНОСТІ ЗАСНОВАНИЙ НА КОРЕЛЯЦІЙНІЙ ОБРОБЦІ СИГНАЛУ МОДУЛЬОВАНОГО ПО ЧАСТОТІ ОДНОТОНАЛЬНИМ ГАРМОНІЙНИМ КОЛИВАННЯМ.
6. **Лавріненко В. С.** (наук. керівн. Калюжний О. Я.) ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ 5G.
7. **Лісовий І. П.** (наук. керівн. Янківський І. Д.) ВИЗНАЧЕННЯ СЕРЕДНЬОГО ЧАСУ ВСТАНОВЛЕННЯ З'ЄДНАННЯ В МЕРЕЖІ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ.
8. **Омелянєнко Б. А.** (наук. керівн. Вишневий С. В.) СИСТЕМА ВИЯВЛЕННЯ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ НА ВІДЕО ПОСЛІДОВНОСТЯХ.
9. **Петровський А. А.** (наук. керівн. Шпилька О. О.) МЕТОДИ АНАЛІЗУ ТА РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ.
10. **Ребров В. С.** (наук. керівн. Лукін В. В.) ФІЛЬТРАЦІЯ КОЛЬОРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ ДЛЯ РЕАЛЬНИХ ЗАВАДОВИХ СИТУАЦІЙ.
11. **Ренгевич Н. О.** (наук. керівн. Могильний С. Б.) МІКРОКОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ.
12. **Роганов І. А.** (наук. керівн. Піддубний В. О.) ВИХРОСТРУМОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ОКИСЛЕНИХ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ.
13. **Соколов К. А.** (наук. керівн. Жук С. Я.) ВИЯВЛЕННЯ МАЛОГАБАРИТНИХ ЦІЛЕЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗОРОВОГО АПАРАТУ ЛЮДИНИ У СИСТЕМАХ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ.
14. **Ходаніцький О. О.** (наук. керівн. Піддубний В. О.) ІНДИКАТОР ПРОВІДКИ ПРИХОВАНОЇ В БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЯХ.