

**ЗМІСТ т. 67 ЖУРНАЛУ
«ВІСТІ ВИЩИХ УЧБОВИХ ЗАКЛАДІВ. РАДІОЕЛЕКТРОНІКА» ЗА 2024 рік**

№ 1

Касса С., Місра Н. К., Ахмадпур С.-С., Бхой Б. К. Компресор 3:2 з низьким енергоспоживанням на основі XOR-XNOR та 2:1 мультиплексора за QCA технологією	3
Андре М. В., Дробахін О. О., Горє М. Б., Коджеспірова І. Ф., Салтиков Д. Ю. Проста методика визначення довжин закритичних зон біконічного резонатора	17
Єлісєє Н. П., Горобець М. М., Горобець О. М. Спрямовані та діапазонні властивості дипольних антен з екранами квадратної форми	27
Середін А. П., Мовчанюк А. В., Захарченко О. С., Єзерський Н. В. Уточнення виразу для розрахунку величини втрат одношарової обмотки індуктивного елемента	40
Фадхель Г. Н., Сіддик А. І. Схема активації піднесучих низької складності для OFDM з індексною модуляцією	54

№ 2

Мельник І. В., Починок А. В., Тугай С. Б., Коваленко О. М., Скрипка М. Ю., Швед І. С. Теоретичні оцінки вакуумної провідності нелінійного каналу транспортування короткофокусного електронного пучка	63
Павлов О., Гусєв О., Ящишин Є., Наритник Т., Сайко В., Авдєєнко Г. Математичне моделювання рухомого FMCW-радару: сигнал на вході приймача	76
Бабій О. С., Сакович Л. М. Метод оцінки середнього часу відновлення радіоелектронних засобів після короткочасного зберігання	91
Закарія Я. А. Моделювання каналів міліметрових хвиль за допомогою генеративних змагальних мереж	100

КОРОТКІ НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Вікулін І. М., Назаренко О. А. Збільшення чутливості сенсорів-перетворювачів світла та магнітного поля на основі генераторів на одноперехідному транзисторі	111
--	-----

№ 3

**ЕЛЕКТРОНІКА НВЧ
100-річчю проф. В. П. Тараненка присвячується
ТЕМАТИЧНИЙ ВИПУСК**

До 100-річчя проф. В. П. Тараненко	119
Власенко С.О., Лихачов О.О., Ковшов Ю.С., Кишко С.О., Пономаренко С.С., Забродський О.Ф., Кулешов О.М., Хуторян Е.М., Стешенко С.О., Кириленко А.О., Аркуша Ю.В., Лукін К.О., Тані М., Татематсу Й. Розробка компактних черенковських приладів зі стрічковими електронними пучками субТГц і ТГц діапазонів частот (огляд)	121

- Прокопенко Ю. В., Аверков Ю. О., Дормідонтов А. В.** Генерація електромагнітних хвиль на основі ефектів взаємодії рухливих заряджених частинок з полями збуджувальних ними власних мод хвилевідних та резонаторних структур (огляд). 137
- Бичок А. В., Зоренко О. В., Соболев Д. В., Волков Є. Г.** Дослідження шляхів створення імпульсних генераторів терагерцового діапазону на кремнієвих ІМРАТТ-діодах 167

КОРОТКІ НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

- Кузьмичев А. І., Майкут С. О., Сидоренко С. Б.** Дослідження розряду навколорогової потужності в мікрохвильовому індукційному мініатюрному плазмотроні низького тиску 17

№ 4

- Дробахін О. О.** Розвиток в Україні методів вимірювання в мікрохвильовому і терагерцовому діапазонах електромагнітних хвиль (огляд) 183
- Костенко П. Ю., Слободянюк В. В., Васюта К. С., Макаров С. А., Альонкин М. І.** Непараметричний метод сумісної оцінки затримки широкосмугового сигналу і його доплерівського фактору при впливі мультиплікативної завади 204
- Літвінцев С. М., Захаров О. В.** Зворотна задача для смуго-пропускних фільтрів третього порядку з усіма змішаними зв'язками 221
- Бичок А. В., Волков Є. Г., Карушкін М. Ф., Рукін В. П.** Джерела НВЧ-випромінювання терагерцового діапазону на кремнієвих лавинно-протічних діодах 238

№ 5

- Костенко П. Ю., Васюта К. С., Слободянюк В. В., Чистов В. І., Альонкин М. І.** Застосування індексу передбачуваності для класифікації процесів в інформаційно-комунікаційних системах. 255
- Слюсар Вадим, Бігун Наталія** Дослідження формування квадратурних складових I/Q-демодуляторів з оцінкою похибок 268
- Колобродов В. Г., Микитенко В. І., Тимчик Г. С.** Обґрунтування вибору характеристик об'єктиву тепловізійної системи безпілотного літального апарату 280
- Кириленко А. О., Стешенко С. О., Острижний Є. М.** Компактний фільтр-обертач площини поляризації з рівномірною кутовою характеристикою 289
- Шарма Й., Рей Ш., Ядав О. П.** Трансформаційні досягнення в сфері здоров'я серця плода із застосуванням BiLSTM мереж для класифікації фонокардіограми плода 297

№ 6

- Станкевич С. А., Кондратов О. М., Герда М. І., Масленко О. В., Саприкін Є. Ю.** Ітеративне покращення інфрачервоних зображень у частотній області. 311

Дробахін О. О., Філінський Л. А. Явище зменшення мікрохвильового відбиття від рідких пін на початковому етапі свого існування	323
Джейн Пратік, Мішра Вівкананд, Мехта Сандіп А. Диференціальний підсилювач на основі багаторівневих транзисторів для виявлення медичних сигналів	335
Мельник І. В., Тугай С. Б., Коваленко О. М., Скрипка М. Ю. Параметри стрічкового електронного пучка, сформованого гарматами ВТР: дослідження положення плазмової межі	347
Красильніков О. І., Берегун В. С. Кумулянтний виявляч негаусових сигналів на фоні негаусових завад	360

№ 7

АНТЕНИ

**80-річчю проф. Ф. Ф. Дубровки присвячується
ТЕМАТИЧНИЙ ВИПУСК**

До 80-річчя проф. Ф. Ф. Дубровки	375
Василенко Д. О., Мартинюк С. Є., Роман Л. О., Медзмаріашвілі Е. В. Особливості калібрування супутникових РСА із багатопроменевою рефлекторною антеною.	377
Дубровка Р. Ф., Паріні К. Дж., Грегсон С. Ф. Спотворення характеристик випробувального компактного стенда для вимірювання антен при врахуванні реальної конструкції рефлектора з плавно закругленими краями	392
Слюсар В., Слюсарь І., Шелег С. Властивості дво- та чотирикоміркових метаматеріальних модулів на основі подвійних стрічок Мебіуса.	402
Погарський С. О., Майборода Д. В., Нестеренко М. В., Білошенко О. А. Керована патч-антена аксіальної топології з квазі-фрактальною субструктурою	418
Сушко О. Ю., Гергіль Є. Є. Широкосмугова антенна решітка Ку-діапазону з коловою поляризацією.	429

№ 8

Гатрам М., Карумурі Р. Останні розробки мікросмужкових патч-антен з вбудованими метаматеріалами для бездротових застосувань (огляд).	439
Бобок І. І., Кобозєва А. А. Локалізація області збурень формальних параметрів стеганографічного контейнера для забезпечення стійкості стеганосистеми	452
Маньковський Спартак, Форостина Олег Метод пасивного визначення положення та напрямку руху об'єкта за зміною його доплерівського зсуву	468
Гусєва О. В., Шарпан О. Б. Визначення кардіоінтервалограми за відеорядом обличчя людини	478
Круковський С. І., Ваків М. М., Ящишин Є. М., Аріков В. В., Воронько А. О., Новіков Д. О., Вербіцький Д. О., Кривець О. І. Властивості низькотемпературного GaAs отриманого методом РФЕ для пристроїв терагерцового діапазону	490

№ 9

ТЕОРІЯ КІЛ І СИГНАЛІВ

100-річчю проф. Я. К. Трохименка присвячується

ТЕМАТИЧНИЙ ВИПУСК

До 100-річчя проф. Я. К. Трохименка	503
Слюсар В. І. Метод диференціювання складних матричних функцій у моделях відгуків цифрових антенних решіток	505
Костенко П. Ю., Васюта К. С., Слободянюк В. В., Качайло Р. О., Чистов В. І. Непараметричний метод виявлення сигналів з використанням SG-статистики	521
Земляк О. М., Мартінес С. О. Покращення ефективності генетичного алгоритму при оптимізації схем.	532
Шаповалов Юрій, Бачик Дарія, Децик Ксенія Первинні частотні властивості LPTV кіл	544
Артеменко М. Ю., Чопик В. В., Шаповал І. А., Поліщук С. Й., Бойцов Д. Д. Застосування схемного еквівалента Тевенена-Барбі для оптимізації енергетичних характеристик електричних кіл постійного струму	554

№ 10

Гончаров Олександр, Шпилька Олександр Метод пошуку груп послідовностей перестановки максимального розміру із заданим рівнем взаємної кореляції для модуляції IC-FSCM	567
Коханов О. Б. Кутова модуляція Хартлі	578
Дас С. К., Майті Р. К., Саманта Дж., Чоудхурі Д., Бардхан С., Майті Х. PDEPE: CMOS-реалізація полярного кодера з ефективним енергоспоживанням і малою затримкою для сучасних систем зв'язку	592
Літвінцев С. М., Захаров О. В. Комбінована перестройка частоти резонаторів з відрізків лінії передачі	605
Шаповалов Юрій, Романюк Роман, Мінзюк Вадим Частотний символічний аналіз LPTV кіл високої складності	617

КОРОТКІ НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Вікулін І. М., Курмашев Ш. Дж., Назаренко О. А. Комбінований сенсор-перетворювач світлового випромінювання на основі генератора на одноперехідному транзисторі	626
---	-----

№ 11

ЕЛЕКТРОНІКА НВЧ

100-річчю проф. В. П. Тараненка присвячується

ТЕМАТИЧНИЙ ВИПУСК

Дарсавелідзе Іване Дослідження структур джерел полів, що описуються зональними сферичними хвильовими функціями.	631
--	-----

Нестеренко М. В., Катрич В. О., Думин О. М., Аркуша Ю. В., Погарський С. О. Формування електромагнітних полів регулярними та біконічними диполями з постійним та змінним розподіленням поверхневим імпедансом при довільному збудженні	645
Нозадзе Тамар, Хауїзен Йенс, Джеладзе Вера Комп'ютерне моделювання термічної дії електромагнітних полів Wi-Fi на людину з використанням FDTDLab	659
Андрєєв М. В., Дробахін О. О., Потапов М. А. Порівняльний аналіз точності оцінювання полюсів частотних характеристик методами дробово-раціональної апроксимації.	674
№ 12	
Євстигнєєв Б. Є. Особливості реалізації асимптотичного методу для задачі електромагнітного розсіювання в матеріалі з хаотично розміщеними включеннями	691
Борах Дж., Баруах С., Редді С. Я. К., Сасідхар М., Кіран Т. Саї, Раджасекаран С. Підвищення ефективності мережі за допомогою вибору антени та користувача в гетерогенній стільниковій мережі 5G	706
Мневєць А. В., Іванушкіна Н. Г. Класифікація низькоамплітудних компонент ЕКГ за допомогою адаптивних функцій активації нейронних мереж.	719
Мельник І. В., Тугай С. Б., Коваленко О. М., Скрипка М. Ю. Параметри стрічкового електронного пучка, сформованого гарматами ВТР: дослідження фокальних параметрів	733
Зміст т. 67 журналу «Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка» за 2024 рік	746
Іменний показник т. 67 журналу «Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка» за 2024 рік	751