

**ЗМІСТ т. 66 ЖУРНАЛУ  
«ВІСТІ ВИЩИХ УЧБОВИХ ЗАКЛАДІВ. РАДІОЕЛЕКТРОНІКА» ЗА 2023 рік**

**№ 1**

<b>Оборжицький В. І., Сторож В. Г., Фабіровський С. Є.</b> Двосмуговий мікросмушковий балун з різними комплексними опорами навантаження в смугах частот . . . . .	3
<b>Мохаммед З. А., Хаммед Р. Т.</b> Двошаровий Т-подібний навантажений шпильковий резонатор для двосмугового смугопропускного фільтра з покращеними параметрами. . . . .	18
<b>Поплавко Ю. М., Татарчук Д. Д., Діденко Ю. В., Чипегін Д. В.</b> Поглинальні мікрохвильові композитні матеріали. . . . .	27
<b>Мельник І. В., Тугай С. Б., Швед І. С., Скрипка М. Ю.</b> Розрахунок геометричних розмірів поверхні холодного катоду в джерелах електронів високовольтного тліючого розряду . . . .	39
<b>Лепіх Я. І., Янко В. В., Сантоній В. І., Проценко В. О.</b> Комп'ютерне моделювання як інструмент синтезу оптичних локаторів . . . . .	50

**№ 2**

<b>Мельник І. В., Починок А. В.</b> Теоретичне обґрунтування можливості використання корене-поліноміальних функцій різного порядку для інтерполяції та апроксимації граничної траєкторії електронного пучка. . . . .	63
<b>Воронько А. О., Новіков Д. О., Шимановський О. Б.</b> Температурний дрейф спектральної чутливості кремнієвого фотодіода. . . . .	85
<b>Бора Дж., Баруах С., Бхаргаві Г., Дургапрасад П., Дамодар Б.</b> Вибір передавальної антени для покращення енергетичної ефективності в стільниковій мережі 5G на основі Massive MIMO. . . . .	97
<b>Гасанов А. Р., Гасанов Р. А., Рустамов А. Р., Ахмедов Р. А., Садихов М. В.</b> Широкопуговий акустооптичний амплітудний демодулятор. . . . .	109
<b>Вікулін І. М., Вікуліна Л. Ф., Марколенко П. Ю., Назаренко О. А.</b> Тиристори, що керуються світлом і магнітним полем . . . . .	116

**№ 3**

**ТЕХНОЛОГІЇ 5G  
ТЕМАТИЧНИЙ ВИПУСК**

<b>Гепко І. О.</b> Виклики та можливості впровадження 5G для ринків, що розвиваються або перебувають у процесі становлення . . . . .	123
<b>Найк М. Ш., Шріканта Д. К., Сайрам К. В. С. С. С. С.</b> Порівняльне дослідження реалізації блокових шифрів для пристроїв з обмеженими ресурсами (огляд) . . . . .	148
<b>Гоур Н., Гаур Н., Шарма Х.</b> Підвищення ефективності максимальної потужності сигналів NOMA покоління 5G і вище з використанням SLM алгоритму . . . . .	164

- Аббас С. Х., Колікіпогу Р., Реді В. Л., Марур Дж. П., Кумар Д., Сінгх М.** Платформа поглибленого навчання для аналізу лікувальних факторів в інтернеті медичних речей . . . 174

## № 4

- Дубровка Ф. Ф., Булашенко А. В.** Метод багатократних відбиттів у задачі конструктивного синтезу поляризаторів і фазозсувачів на основі трьох недисипативних неоднорідностей у хвилеводі . . . . . 187
- Кобозєва А. А., Соколов А. В.** Стеганографічний метод з кодовим управлінням вбудовуванням інформації на основі багаторівневих кодових слів . . . . . 205
- Шаповалов Ю. І., Бачик Д. Р., Децик К. О., Романюк Р. О., Шаповалов І. Ю.** Аналіз складних лінійних параметричних кіл методом приведених матричних D-дерев . . . . . 223

## КОРОТКІ НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

- Кумар А., Гаур Н.** Зменшення відношення пікової до середньої потужності за допомогою алгоритму компандування для NOMA сигналу . . . . . 236
- Вікулін І. М., Назаренко О. А., Вікуліна Л. Ф., Марколенко П. Ю.** Вплив проникаючих випромінювань на чутливість магнітотранзисторів. . . . . 242

## № 5

ТЕХНОЛОГІЇ 6G  
ТЕМАТИЧНИЙ ВИПУСК

- Алам М. Ш., Сіддікі Ш. Т., Кідвай Х. Алі, Афтаб А., Камаль М. Ш., Шахі Ф. І.** Еволюція безпроводових мереж зв'язку від 5G до 6G: Перспектива майбутнього . . . . . 247
- Нанчарая Б., Раві К. Ч., Срівастава А. К., Арункумар К., Сіддікві С. Т., Арун М. Р.** Аналіз мереж безпроводового зв'язку 6G з підтримкою ШІ та науки про дані. . . . . 259
- Гаур Нішант, Гоур Ніді, Шарма Хіманшу** Гібридний алгоритм спектрального зондування для когнітивного радіо в радіосистемі 6G . . . . . 271
- Раму К., Крішнамурті Р., Салім Абу, Сарфараз М., Сайбаба Ч. М. Х., Правіна К.** Сучасні класифікації діагностичної візуалізації та фактори ризику для систем інтелектуальної охорони здоров'я з підтримкою 6G . . . . . 281
- Слюсар В., Слюсарь І., Шелег С.** Патч-антени на основі мікро QR-кодів . . . . . 293

## № 6

- Мухсін М. Я., Алі Ф. М., Салім А. Дж., Мохамад З. Ф., Алі Дж. К.** Методи розв'язки в антенах МІМО для мобільних пристроїв 5G (Комплексний огляд) . . . . . 307
- Ликов Ю. В., Олейніков А. М., Ликова Г. О., Савенко С. О., Маковецький С. О.** Організація резервних каналів зв'язку для екстрених ситуацій у середовищах з обмеженою інфраструктурою з використанням технології LPWAN . . . . . 333

- Конін Валерій, Авер'янова Юлія, Іщенко Оксана** Застосування антенної решітки для підтримання роботи приймачів ГНСС в умовах дії завадових сигналів. . . . . 351
- Літвінцев С. М., Захаров О. В.** Смуго-пропускні фільтри з  $2N+1$  нулями передачі на реальних частотах . . . . . 362

## № 7

- Беурія М. К., Шанкар Р., Кумар І., Чаудхарі Б. П., Кришнан В. Г., Сінгх С. С.** Дослідження системи NOMA на основі глибокого навчання з урахуванням мобільності вузлів та недосконалого CSI . . . . . 371
- Костенко П. Ю., Слободянюк В. В.** Непараметричний метод оцінки частоти Доплера з урахуванням деформації обвідної й зсуву центральної частоти сигналу спотвореного мультиплікативною завадою . . . . . 405
- Бора Дж., Баруа С., Дінеш Т., Дів'я К., Анжум С.Ф., Раджасекаран С.** Розподіл потужності передачі стільникової мережі 5G в діапазонах до 6 ГГц і mmWave . . . . . 423

## КОРОТКІ НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

- Дубровка Ф. Ф., Саратов Є. М.** Широкопasmовий перехід із коаксіальної лінії на круглий хвилевід . . . . . 432

## № 8

- Літвінцев С. М., Захаров О. В.** Смуго-пропускні фільтри зі збільшеною до  $(3N+1)$  кількістю полюсів згасання . . . . . 439
- Сінгх А., Шанкар Х.** Комбіноване рознесення сигналів для Фішер-Снедекора композитної моделі завмирання при наявності завад. . . . . 459
- Продеус А. М., Дворник О. О., Найда А. С.** Точність оцінки індексу передачі мовлення формантно-модуляційним методом . . . . . 466
- Ліневич Я. О., Коваль В. М., Душейко М. Г., Лакида М. О.** Вплив поверхневої морфології масиву кремнієвих нанониток на їх вологочутливі характеристики. . . . . 478
- Гасанов А. Р., Гасанов Р. А., Агасв Е. А., Ахмедов Р. А., Гусейнов А. Г., Аллахвердізаде Р. А.** Апроксимаційний метод розрахунку параметрів вихідного відгуку акустооптичного демодулятора на імпульсний вхідний вплив . . . . . 490

## № 9

ЗАДАЧІ ПРИКЛАДНОЇ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ  
ТЕМАТИЧНИЙ ВИПУСК

- Кошовий Г. І., Кошовий А. Г., Агапова О. О.** Дослідження задач розсіювання електромагнітних хвиль провідними стрічковими ґратками методом інтегральних рівнянь . . . . . 499

<b>Андрійчук М. І., Ткачук В. П.</b> Оптимізація характеристик випромінювання лінійної фокусуєчої решітки напівпрозорих дзеркал . . . . .	516
<b>Гавашелі Цісана, Мамніашвілі Григорій, Гведашвілі Георгій, Гегечкорі Тетяна</b> ЯМР-спін-ехо дослідження піннінгу доменних меж у кобальтових мікропорошках, нанопорошках та нанодротах . . . . .	531
<b>Сіжук Андрій, Жао Жендзі, Чен Ксіаохонг, Сан Жуо, Донг Гуангдзіонг, Прокопенко Олександр, Третяк Аліна</b> Вимушені поперечні коливання магнітом'якої мікрострічки. Побудова частинних розв'язків . . . . .	542
<b>Кокодій М. Г., Протектор Д. О., Гуріна Д. В., Маслов В. О., Гарячевська І. В., Приз І. О.</b> Розсіяння і поглинання електромагнітного випромінювання циліндричними об'єктами . . . . .	553

## № 10

<b>Болеста І., Демчук А., Андрійчук М., Кушнір О., Горон Б.</b> Аналітично-числове дослідження електромагнітного розсіювання на частинках малого розміру . . . . .	567
<b>Єлісєєва Н. П., Бердник С. Л., Горобець М. М.</b> Електродинамічні характеристики полів двох ортогональних пар синфазно збуджених імпедансних диполів, розташованих паралельно до квадратного екрана . . . . .	580
<b>Дубровка Ф. Ф., Ткаченко К. О., Саратов Є. М.</b> Максимізація робочої смуги частот мікросмужко-щілинного переходу . . . . .	596
<b>Мирончук О. Ю., Шпилька О. О.</b> 2D сумісна оцінка інформаційних символів і частотної характеристики каналів у системах зв'язку з OFDM технологією . . . . .	611
<b>Найдьонов А. О., Коваль В. М., Душейко М. Г., Барбаш В. А., Яценко О. В.</b> Сенсори вигину на основі наноцелюлозовмісних композитів: вплив конфігурації тензорезистора . . . . .	621

## № 11

<b>Задорожний Г., Стапельфельд Ф.-Н., Василенко Д., Іссаков В.</b> Оптимізація відбивної інтелектуальної поверхні Х-діапазону з варакторним керуванням . . . . .	631
<b>Поплавко Ю. М., Татарчук Д. Д., Діденко Ю. В., Чипегін Д. В.</b> Розмиті осциляційні спектри у діелектричних матеріалах . . . . .	657
<b>Бора Дж., Баруа С., Раясам С., Раяпаті С. Ч., Редді С. П. Кумар</b> Покриття стільникової мережі 5G з розгортанням SC на основі KUD алгоритму . . . . .	670
<b>Химич Г. П., Дунець В. Л., Дуда С. П., Паляниця Ю. Б., Корнєєв К. Г.</b> Двополяризаційна антена Ягі-Уда метрового діапазону довжин хвиль . . . . .	680

## КОРОТКІ НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

<b>Вікулін І. М., Назаренко О. А.</b> Термостабільний сенсор-перетворювач оптичного випромінювання з частотним виходом на основі генератора на одноперехідному транзисторі . . . . .	689
--	-----

## № 12

<b>Глушеченко Е. М., Карушкін М. Ф., Рукін В. П.</b> Базові компоненти і структури АФАР діапазона міліметрових хвиль . . . . .	695
<b>Дхара Р., Сантош В. Дж. Рама, Анді Вівек, Шехават Г. С., Махато С.</b> Дводіапазонна монопольна антена з подвійним сенсом, квадратною щілиною та круговою поляризацією, що живиться від копланарного хвилеводу. . . . .	713
<b>Павлов О., Гусєва О., Ящишин Є., Наритник Т., Сайко В., Авдєєнко Г.</b> Математичне моделювання роботи FMCW-радару: сигнал зондування . . . . .	726
<b>Груданов О. М.</b> 8Т комірка пам'яті регістрового файлу для технологій 180 нм із низькою напругою живлення . . . . .	736
<b>Зміст т. 66 журналу «Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка» за 2023 рік . . . . .</b>	<b>746</b>
<b>Іменний показник т. 66 журналу «Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка» за 2023 рік . . . . .</b>	<b>751</b>