

# ЗМІСТ

## **Електродинаміка, пристрої НВЧ діапазону та антенна техніка**

---

*Сидорчук О. Л.*

Дослідження амплітуд поля, збудженого лінійною решіткою рупорних опромінювачів ..... 5

*Нечасев Ю. Б., Пешков І. В.*

Оцінка межі Крамера-Рао для 2D радіопеленгації в плоских антенних решітках ..... 12

*Рассохіна Ю. В., Крижановський В. Г., Коваленко В. О.*

Наближений метод розрахунку компактного фільтру із щільними резонаторами ..... 18

*Вунтесмері В. С., Вунтесмері Ю. В.*

Чвертьхвильовий геліконовий резонатор ..... 25

## **Телекомунікації, радіолокація і навігація, електроакустика**

---

*Головін В. А.*

Фрагментація пакетів в радіоканалах передачі даних ..... 30

*Романов О. І., Нестеренко М. М., Маньківський В. Б.*

Застосування регресійної моделі коефіцієнта використання каналів для формування плану розподілу навантаження в мережі ..... 34

*Павлюченко А. В., Лошицький П. П., Шеленгівський А. І., Бабенко В. В.*

Радіометрична підсвітка ближньої радіолокації ..... 43

*Носков В. Я., Ігнатков К. А., Чупахін А. П., Васильєв А. С., Єрмак Г. П., Смольський С. М.*

Особливості формування сигналів автодинних радіолокаторів із лінійною частотною модуляцією ..... 50

## **Функціональна електроніка. Мікро та наноелектронна техніка**

---

*Нелін Є. А., Ляшок А. В.*

Критерії наближення кристалоподібних структур решітками імпедансних дельта-неоднорідностей ..... 58

*Нелін Є. А., Непочтих Ю. В.*

Подавлення об'ємних хвиль у фільтрі на поверхневих акустичних хвилях ..... 65

## **Обчислювальні методи в радіоелектроніці**

---

*Колобродов В. Г., Тимчик Г. С., Колобродов М. С.*

Математична модель цифрового оптико-електронного спектроаналізатора ..... 71

*Ілляшов О. А.*

Оцінка інформативності моніторингових ознак і сигнатур та міри їх невизначеності при розпізнаванні джерел та об'єктів моніторингу в інформаційному середовищі телекомунікаційних систем ..... 77

*Муханнед Аль-Раві, Муаайед Аль-Раві*

Новий підхід до реалізації декодера квазімаксимальної правдоподібності ..... 84

# Table of Contents

## Electrodynamics. Microwave devices. Antennas

---

<i>Sydorchuk, O. L.</i> The study of the amplitudes of the fields excited linear grating horn irradiators . . . . .	5
<i>Nechaev, Yu. B., Peshkov, I. V.</i> Evaluating Cramer-Rao Bound for 2D direction-finding via planar antenna arrays . . . . .	12
<i>Rassokhina, Yu. V., Krizhanovski, V. G., Kovalenko, V. A.</i> Compact filters with slot resonators and fast method of its analysis . . . . .	18
<i>Vountesmeriy, V. S., Vountesmeriy, Yu. V.</i> Quarter-wave helicon resonator . . . . .	25

## Telecommunication, navigation and radar systems, electroacoustics

---

<i>Golovin, V. A.</i> Fragmentation of packets in the radio data channels . . . . .	30
<i>Romanov, O. I., Nesterenko, M. M., Mankivskiy, V. B.</i> The usage of regress model coefficient utilization of channels for creating the load distribution plan in network . . . . .	34
<i>Pavlyuchenko, A. V., Loshitskiy, P. P., Shelenhivskiy, A. I., Babenko, V. V.</i> Radiometric illumination for short-range radar . . . . .	43
<i>Noskov, V. Y., Ignatkov, K. A., Chupahin, A. P., Vasiliev, A. V., Ermak, G. P., Smolskiy, S. M.</i> Peculiarities of signal formation of the autodyne short-range radar with linear frequency modulation . . . . .	50

## Functional Electronics. Micro- and Nanoelectronic Technology

---

<i>Nelin, E. A., Liashok, A. V.</i> Criteria of crystal-like structures approaching by impedance delta-inhomogeneities lattices . . . . .	58
<i>Nelin, E. A., Nepochatykh, Yu. V.</i> Suppression of bulk waves in surface acoustic wave filter . . . . .	65

## Computing methods in radio electronics

---

<i>Kolobrodov, V. G., Timchik, G. S., Kolobrodov, M. S.</i> Mathematical model of digital optoelectronic spectrum analyzer . . . . .	71
<i>Iliashov, O. A.</i> The evaluation of monitoring informative features, signatures and the measures of their ambiguity during recognition objects and sources of monitoring in the information environment of telecommunication systems . . . . .	77
<i>AL-Rawi, Muhanned, AL-Rawi, Muaayed</i> New Technique of Near Maximum Likelihood Detection Processes . . . . .	84