

ISSN 0033-8494

Том 69, Номер 2

Февраль 2024



# РАДИОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА



НАУКА

— 1727 —

---

---

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 69, номер 2, 2024

---

---

## ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

- Численное исследование дисперсионных характеристик  
цилиндрических спиральных линий и периодических решеток на их основе  
*С. Е. Банков, В. И. Калинин* 103
- Радиопоглощение в структурах типа искусственных магнитных проводников  
при больших углах падения волн ТМ-поляризации  
*Ю. Н. Казанцев, Г. А. Крафтмахер, В. П. Мальцев, В. С. Солосин* 115
- 

## ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

- Синхронизация М-последовательностей на основе быстрого преобразования Адамара  
*С. Ф. Горгадзе, Д. Ву Ши, А. В. Ермакова* 122
- Синхронизация последовательностей голда на основе быстрого преобразования  
в усеченном базисе функций Уолша–Адамара  
*С. Ф. Горгадзе, Д. Ву Ши, А. В. Ермакова* 137
- Исследование эффективности весовых функций Кравченко  
и комбинаций на их основе в задаче режекции узкополосных помех  
*Е. В. Кузьмин* 146
- Возможность диагностики слоистых сред интерферометрическим  
гидролокатором бокового обзора  
*В. И. Кавецер, А. П. Кривцов, И. В. Смольянинов, А. В. Элбакидзе* 157
- Исследование спектральной структуры сигнала методом конечных разностей  
*В. В. Климов* 162
- 

## ТЕОРИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

- Анализ диодных смесителей методом узловых потенциалов  
в обобщенном матричном виде в частотной области.  
Часть 2. Развязка между портами, эффект рассогласования, уровень шума  
*А. С. Коротков, О. А. Головань* 167
- 

## РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ И ПЛАЗМЕ

- Фононная спектроскопия и особенности низкотемпературной теплоемкости  
твердых растворов электролитов  
*Е. И. Саламатов, А. В. Таранов, Е. Н. Хазанов* 180
-

## ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ

Размерный резонанс собственного стимулированного  
пикосекундного излучения при наведении им фотонного кристалла  
и осцилляций населенности электронов  
в гетероструктуре  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}-\text{GaAs}-\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$

*Н. Н. Агеева, И. Л. Броневой, А. Н. Кривоносов*

187

Применение средств трассировки для анализа сбоев микроконтроллера,  
возникающих при воздействии нейтронов с энергией 14 МэВ

*А. С. Пилипенко, М. И. Тихонов*

199

---

---