

Российская академия наук

РАДИОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Том 69 № 2 2024 Февраль

Журнал основан в январе 1956 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN 0033-8494

*Журнал издается под руководством
Отделения физических наук РАН*

Главный редактор
Ю.В. Гуляев

Редакционная коллегия:
А.Ф. Александров, А.С. Бугаев,
В.А. Калошин, В.А. Кашин, Д.С. Лукин,
В.Е. Любченко, С.П. Морев, С.А. Никитов, В.В. Проклов,
А.О. Раевский (отв. секретарь), М.В. Терешонок,
В.А. Черепенин, В.Г. Шавров, В.В. Шевченко,
М.С. Ярлыков

Адрес редакции: 125009, Москва, ул. Моховая, 11, корп. 7
Институт радиотехники и электроники РАН,
редакция журнала “Радиотехника и электроника”
Тел. 8-495-6293380
Зав. редакцией И.М. Столярова

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

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. Каевицер, 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

Фоновая 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
