

*Российская академия наук*

# РАДИОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Том 69 № 10 2024 Октябрь

Журнал основан в январе 1956 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN 0033-8494

*Журнал издается под руководством  
Отделения физических наук РАН*

*Главный редактор*

С.А. Никитов

Редакционная коллегия:

А.Ф. Александров, А.С. Бугаев, Ю.В. Гуляев,  
В.А. Калошин, В.А. Кашин, В.Е. Любченко, С.П. Морев,  
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»

---

© Российская академия наук, 2024

© Редколлегия журнала “Радиотехника  
и электроника” (составитель), 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 69, номер 10, 2024

## К 85-ЛЕТИЮ В.Ф. КРАВЧЕНКО

Повышение точности восстановления qam-символов при применении метода ортогонального частотного мультиплексирования с фильтрацией

*К. А. Будунова, В. Ф. Кравченко* 935

## ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Широкополосный поглотитель электромагнитного излучения

*В. А. Богуш, В. А. Лабунов, А. В. Гусинский, В. А. Карпович, В. Н. Родионова, Н. А. Певнева, М. М. Касперович, И. А. Кашко* 947

## АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Двухполяризационный сверхширополосный металлодиэлектрический рупорный облучатель

*В. А. Калошин, Нгуен Тхе Тхань* 954

## ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

Метод синтеза эффективных оценок параметров сигналов с использованием функций от полных достаточных статистик

*А. Г. Вострецов, С. Г. Филатова* 960

Исследование и реконструкция кусочно-стертых процессов

*В. В. Климов* 967

## РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ И ПЛАЗМЕ

Возбуждение электромагнитных волн при ударном воздействии света на магнитную пленку

*В. С. Власов, В. Г. Шавров, В. И. Щеглов* 973

## ЭЛЕКТРОНИКА СВЧ

Замедляющие системы со свойствами метаматериалов для ламп бегущей волны w-диапазона

*А. А. Ростунцова, Е. Е. Колесниченко, Н. М. Рыскин* 982

## НАНОЭЛЕКТРОНИКА

Сравнительный анализ магнитных и электронных свойств 2d фаз теллуридов хрома

*А. И. Карцев, А. А. Сафронов* 989

О допированных железом алмазоподобных пленках, полученных в разряде с полым катодом

*И. А. Сорокин, Д. В. Колодко* 996

Получение сегнетоэлектрических пленок оксида гафния методом магнетронного распыления

*В. А. Лузанов* 1000

## ЭЛЕКТРОННАЯ И ИОННАЯ ОПТИКА

Точные решения уравнений двумерного нестационарного электронного пучка

*Т. М. Сапронова, В. А. Сыровой* 1004

---

## ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ

Особенности решения феноменологических уравнений блоха для определения времени продольной релаксации  $T_1$  в потоке жидкости

*В. В. Давыдов, А. А. Гольдберг, В. И. Дудкин, Р. В. Давыдов*

1020

---

## ХРОНИКА

Памяти Андрея Федоровича Александрова

1031

Памяти Владимира Григорьевича Шаврова

1033

Памяти Александра Степановича Бугаева

1035

---

---