

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 54, номер 1, 2009

---

---

## ОБЗОР

Сверхширокополосные радары. Особенности и возможности

*И. Я. Иммореев*

5

---

## ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Секториальный переход между волнами типа  $H_{10}$  и  $H_{01}$

*Ю. М. Исаенко*

32

Поле горизонтального электрического диполя при наличии проводящей возвышенности

*Т. И. Бичуцкая, Г. И. Макаров*

45

Решение задачи рассеяния электромагнитных волн на слоисто-неоднородных телах

*А. Г. Кюркчан, Д. Б. Демин*

57

Плоскопоперечный стык двух планарных волноводов

*А. А. Иванов, В. В. Шевченко*

68

Погрешности измерения расстояний лазерными спутниковыми дальномерами, обусловленные рефракционными свойствами атмосферы при наличии фазовой неоднородности в пучке лазера

*М. Т. Прилепин, В. Ю. Андреев, В. И. Григорьевский,  
В. П. Садовников, В. В. Хабаров*

78

---

## ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

Оптимизация спектральной эффективности в многоканальных системах сотовой связи

*Л. И. Пономарев, А. И. Скородумов*

81

---

## ЭЛЕКТРОННАЯ И ИОННАЯ ОПТИКА

Проблема теплового зазора в программах траекторного анализа плотных электронных пучков

*П. И. Акимов, П. В. Невский, В. А. Сыровой*

98

---

## ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ

Модель источника излучения терагерцового диапазона на основе полевого транзистора

*А. А. Иванов, В. И. Рыжий, Е. А. Вострикова,  
В. М. Четкин, А. М. Опарин*

108

---

## **НОВЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ**

Исследования освещенностей от светодиодных модулей, расположенных на больших расстояниях от освещаемых объектов

*Э. М. Гутцайт*

113

---

### **ХРОНИКА**

К 80-летию Виталия Ивановича Стафеева

125

Правила для авторов

127

---

---