

СОДЕРЖАНИЕ

Том 57, номер 1, 2012

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Волна типа H_{11} с уменьшенным погонным затуханием в модифицированном круглом волноводе

Ю. М. Исаенко 5

Исследование температурного коэффициента эффективного показателя преломления TE_1 - и TM_1 -мод в оптических золь-гель волноводах

Н. Э. Николаев, С. В. Павлов, Н. С. Трофимов, Т. К. Чехлова 19

К теории и расчету волноводно-рупорных антенн направленного действия

В. И. Короза, М. Н. Голиков 26

АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Построение разреженных фазированных антенных решеток путем кодирования положения элементов на эквидистантной сетке узлов на основе свойств простых и составных числовых модулей

А. А. Манукьян 31

ДИНАМИЧЕСКИЙ ХАОС В РАДИОФИЗИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ

Экспериментальное и теоретическое исследование влияния внешнего шума на динамику клистронного автогенератора

Б. С. Дмитриев, Ю. Д. Жарков, А. А. Короновский, А. Е. Храмов, В. Н. Скороходов 49

ТЕОРИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

Помехоустойчивость временных дискриминаторов шумоподобных сигналов с фазовой и частотной модуляцией

В. Н. Бондаренко, В. И. Кокорин, А. Г. Клевлин 59

РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ И ПЛАЗМЕ

Алгоритм определения амплитуд отраженных и проходящих волн при падении встречных волн на многослойную ступенчато-неоднородную структуру

И. В. Антопец, Л. Н. Котов, В. Г. Шавров, В. И. Щеглов 67

Антизеркальное отражение в обратноволновых многомодовых системах

В. М. Бырдин 80

ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Исследование пространственного распределения потенциалов действия в миокарде с использованием трехмерной модели желудочков сердца

Е. С. Рыжий 87

НАНОЭЛЕКТРОНИКА

Наноструктурированные слои анодного оксида алюминия на изолирующих подложках

*М. П. Духновский, А. С. Веденеев, В. А. Гудков, А. К. Ратникова, В. В. Рыльков,
Ю. Ю. Федоров, А. С. Бугаев*

97

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ

Увеличение полосы заграждения планарных полосно-пропускающих фильтров

А. В. Захаров

102

Перестраиваемые емкостями микроволновые резонаторы с пересекающимися резонансными областями

А. В. Захаров

109

НОВЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ

Работа спазера во внешнем оптическом поле

Е. С. Андрианов, А. А. Пухов, А. В. Дорофеев, А. П. Виноградов

114

ХРОНИКА

К 80-летию Неона Александровича Арманда (1932–2009)

125