

МИКРОВОЛНОВАЯ ТЕХНИКА (РАБОТЫ УЧЕНЫХ г. САРАТОВА)

(Редактор выпуска – д.т.н., проф. В.П. Мещанов)

Проектирование мощных широкополосных усилителей на отечественной элементной базе в диапазоне 1...2 ГГц Апин М.П., Балаболин А.Г., Хвалин А.Л., Сотов Л.С.	4
Использование волноводно-диэлектрического резонанса для измерения параметров структуры «нанометровая металлическая пленка – диэлектрик» Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Пономарев Д.В., Латышева Е.В.	10
Двухсторонние микроволновые поглощающие метаповерхности Кабанов И.Н., Комаров В.В., Мещанов В.П.	17
Аналитическая оценка параметров оптоэлектронных устройств на основе ФТИРОС Байбурин В.Б., Мещанов В.П., Кузнецов В.А.	21
Анализ структур фотоники и наноплазмоники. Часть 1. Метод интегральных уравнений Давидович М.В.	25
Анализ структур фотоники и наноплазмоники. Часть 2. Результаты моделирования Давидович М.В.	32
Метод синтеза систем формирования сходящихся ленточных электронных пучков Гамаюнов Ю.Г., Патрушева Е.В., Григорьев Ю.А., Бурцев А.А.	38
Туннельная эмиссия электронов из нанокмпозиционных алмазографитовых пленочных структур Яфаров Р.К., Шалаев П.Д., Яфаров А.Р.	41
Разработка планарных замедляющих систем на диэлектрических подложках для приборов вакуумной микроэлектроники миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов Бенедик А.И., Рожнев А.Г., Рыскин Н.М., Сеницын Н.И., Торгашов Г.В., Шалаев П.Д.	47

Датчик на основе SH_0 волны в пьезоэлектрической пластине для детекции бактериальных клеток в жидкой фазе Бородина И.А., Зайцев Б.Д., Теплых А.А., Гулий О.И., Шихабудинов А.М., Кузнецова И.Е.	53
Математическая модель вольт-амперной характеристики спин-туннельной магнитной структуры Туркин Я.В., Захаров А.А., Швачко А.А.	62
Одноканальные фотонные устройства обработки и адресации оптического сигнала Перепелицын Ю.Н.	66
Квазистационарный расчет электродинамических параметров II- и H-волноводов с выступами на ребрах Скворцов А.А.	75
Влияние функционализации водородом на атомное и электронное строение углеродных нанотростов Глухова О.Е., Куприянов И.А., Салий И.Н., Слепченков М.М.	82
Новый класс квазифрактальных двухзворных резонаторов для многолучевых клистронов Царев В.А., Нестеров Д.А.	87
Программа анализа осесимметричных электронно-оптических систем и ее применение для оптимизации ЛБВ O-типа с высокими требованиями по надежности Шалаев П.Д., Щербиков Ю.Н.	92
Исследование электронной пушки с компрессией ленточного потока для вакуумных усилителей терагерцевого диапазона Бурцев А.А., Григорьев Ю.А., Журавлев С.Д., Навроцкий И.А., Сахаджи Г.В., Шумихин К.В.	97
Электродинамические свойства II-типов колебаний прямоугольного резонатора с трехслойным диэлектрическим заполнением Баринев Д.А., Белобородова Е.И., Коломейцев В.А., Степанов Н.В.	101

АЛГОРИТМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: ПЕРЕДАЧА, ПРИЕМ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ

Непрерывный фильтр Калмана в задачах оптимального приема сигналов Советов В.М.	111
Обработка фрактально-скейлинговыми и интегральными методами нечетких изображений, полученных с беспилотных летательных аппаратов в режиме пролета над неоднородной местностью Потапов А.А.	119
Квазиоптимальная обработка сигналов на фоне узкополосных коррелированных негауссовских помех Артюшенко В.М., Воловач В.И.	132

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В РАДИОТЕХНИКЕ

Аналитический сигнал радиоимпульса специальной формы Денисов А.В., Белянский М.А.	133
---	-----

РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Комплексный прибор рудного каротажа ПРК-4203 Астраханцев Ю.Г., Белоглазова Н.А., Миронова Н.К., Голиков Ю.В.	144
--	-----