

СОДЕРЖАНИЕ

Кураев Александр Александрович 4
(к 70-летию со дня рождения)

НОВЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Нелинейная теория релятивистских черенковских генераторов на нерегулярных волноводах с учетом конечной проводимости стенок.

Кравченко В.Ф., Кураев А.А., Сеницын А.К. 6

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Расчет группировки электронов в произвольно-нерегулярной трубке дрейфа с использованием уравнений возбуждения нерегулярных волноводов.

Кураев А.А., Сеницын А.К. 14

Исследование генерации хаотических радиоимпульсов виртуальным катодом в низковольтном виркаторе.

Филатов Р.А., Храмов А.Е., Трубецков Д.И. 20

R-ФУНКЦИИ, АТОМАРНЫЕ ФУНКЦИИ, ВЕЙВЛЕТЫ, ФРАКТАЛЫ И ХАОС

Совместные колебания в связанных электронных системах со сверхкритическим током.

Храмова А.Е., Филатов Р.А., Короновский А.А., Храмов А.Е., Трубецков Д.И. 26

Метод модифицированной системы для анализа хаотической синхронизации в распределенных автоколебательных системах.

Короновский А.А., Попов П.В., Храмов А.Е. 33

ФИЗИКА И ТЕХНИКА СВЧ

Электродинамические характеристики цепочки связанных многозазорных резонаторов низковольтных многолучевых СВЧ-усилителей с поперечно-протяженным типом взаимодействия.

Захарченко Ю.Ф., Сеницын Н.И., Гуляев Ю.В. 37

ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ

Экспериментальное определение поляризуемости дипольных резонаторов.

Белокопытов Г.В., Лагарьков А.Н., Семененко В.Н., Ступаков А.В., Чистяев В.А. 42

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Микровакуумные генераторы СВЧ
с автоэмиссионными катодами.

Кравченко В.Ф., Сеницын А.К. 51

Углеродные нанотрубки с дефектами
как элементы электронных устройств.

**Глухова О.Е., Сеницын Н.И., Торгашов Г.В.,
Терентьев О.А., Буянова З.И.** 57

Влияние ионизации остаточных газов
на колебательные процессы
в низковольтном виркаторе.

Короновский А.А., Филатов Р.А., Храмов А.Е. 61

Моделирование характеристик логических элементов,
выполненных на полностью обедненных
КНИ КМОП нанотранзисторах.

Захаров С.М., Масальский Н.В. 65

Сведения об авторах 71