

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 58, номер 4, 2013

---

## ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Распространение высокочастотных радиоволн при условии  
сильного локального возмущения ионосферы

*А. В. Мошков, В. Н. Пожидаев*

317

Двухмерная модель распространения длинных и средних радиоволн  
над неоднородными трассами

*М. Г. Дембелов, Ю. Б. Башкуев, А. А. Пылаев, Л. Г. Тамкун*

324

## АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Схема компенсации искажений формы сверхкоротких импульсов  
электромагнитного поля, излучаемых сверхширокополосной антенной

*А. М. Бобрешов, И. И. Мещеряков, Г. К. Усков*

330

Генерация и излучение мощных сверхширокополосных импульсов с управляемым спектром

*Ю. А. Андреев, В. И. Кошелев, И. В. Романченко, В. В. Ростов, К. Н. Сухушин*

337

Методы диагностики элементов фазированной антенной решетки по сигналам,  
отраженным от переходов излучатель–свободное пространство,  
при наличии взаимных связей элементов

*А. О. Маничев, В. А. Балагуровский*

348

## СТАТИСТИЧЕСКАЯ РАДИОФИЗИКА

Теоретическое исследование эффекта стохастической фильтрации

*С. А. Решетняк, Г. Н. Третьяков*

360

## ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

Фигурные сверхрешетки в классической задаче фильтрации сигнала на фоне шума  
на основе клеточной нелинейной сети

*К. В. Малышев, А. А. Потапов, С. Л. Чернышев*

367

Обработка оптического изображения, полученного в сложных метеоусловиях

*А. А. Пахомов*

375

## ДИНАМИЧЕСКИЙ ХАОС В РАДИОФИЗИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ

Импульсные случайные процессы в анализе и диагностике нелинейных систем  
с динамическим хаосом

*В. В. Афанасьев, С. С. Логинов*

382

# РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ И ПЛАЗМЕ

Брэгговские резонансы поверхностных магнитостатических волн в структуре  
ферритовый магнонный кристалл–диэлектрик–металл

*С. Л. Высоцкий, С. А. Никитов, Е. С. Павлов, Ю. А. Филимонов*

389

## ЭЛЕКТРОНИКА СВЧ

Способ снижения уровня второй гармоники в широкополосных лампах бегущей волны

*А. Б. Данилов, Е. М. Ильина, А. Д. Рафалович*

395

## ЭЛЕКТРОННАЯ И ИОННАЯ ЭМИССИЯ

Электронно-оптические системы с автоэмиссионными катодными матрицами  
планарного типа для мощных СВЧ-приборов

*С. П. Морев, Н. П. Абашин, Б. И. Горфинкель, А. Н. Дармаев, Д. А. Комаров,  
А. Э. Макеев, А. Н. Якупин*

399

## ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ

Акустооптическое взаимодействие в кристалле ниобата лития  
с поверхностным возбуждением объемной акустической волны

*А. С. Трушин, А. В. Муромец*

409

Уравнения связанных мод для НВАР-резонатора – частотнозадающего элемента  
высокостабильных опорных генераторов

*В. Ф. Дмитриев*

416

Добротность резонаторов, содержащих отрезки линий передачи и несколько конденсаторов

*А. В. Захаров, Б. Н. Шелковников*

422