

# Содержание

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ

*Маевский Ю.И.* К читателям

5

### Методы анализа и обработки радиосигналов

*Баринов С.П., Маевский Ю.И., Прудников Д.И.* Сравнительный анализ характеристик обнаружения сигналов с неизвестной поляризацией при приеме на одной и двух поляризациях

7

*Иванов Н.М.* Применение метода неквадратичной регуляризации для пеленгования и адаптивной обработки сигналов

13

*Макаров В.А., Скрипкин А.А., Щербачёв В.А.* Разностно-фазовое оценивание несущей частоты пакетных сигналов с фазовой манипуляцией

20

*Салахов Т.Р., Черняк В.В.* Оценка потенциальных возможностей средств РЭБ по подавлению приемных устройств радиоканалов управления и передачи данных БПЛА FPV-типа

28

### Радиотехнические системы и устройства: проблемы построения и технические решения

*Зикий А.Н., Кочубей А.С.* Генератор на полевом транзисторе с диэлектрическим резонатором

37

*Андреянов А.В., Зикий А.Н.* Приемник пеленгования сантиметрового диапазона

44

*Литвинов М.С., Зикий А.Н., Дёмочкин А.И.* Коммутируемый преселектор многоканального приемника

49

*Витько В.В., Никитин А.А., Емельянов А.А., Устинов А.Б.*

Исследование джиттера в оптоэлектронном генераторе с подавленными паразитными гармониками

55

## ПРОБЛЕМЫ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*Иванов Д.В., Иванов В.А., Рябова М.И., Овчинников В.В.* Эффекты дисперсии в ионосферных радиоканалах.

Ч. 2. Виды частотно-временной дисперсии

63

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В РАДИОТЕХНИКЕ

*Богословский А.В., Афанасьев А.С., Жигулина И.В., Пантюхин М.А.* Окно принятия решения и критерий его использования при двумерной дискретной фильтрации

78

*Кузьмин Е.В.* Новые спектрально-эффективные шумоподобные сигналы на основе атомарных функций

88

## СИНТЕЗ И АНАЛИЗ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ

*Привалова Т.Ю.* Результаты синтеза анизотропной реактансной структуры по заданной многолепестковой диаграмме рассеяния

96

*Мартыросов В.Е., Алексеев Г.А.* Динамические характеристики высокоскоростной архитектуры синтезатора частот косвенного метода синтеза

105

## АЛГОРИТМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: ПЕРЕДАЧА, ПРИЕМ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ

*Федосов В.П., Ибадов Р.Р., Ибадов С.Р.* Алгоритм передачи изображений в системе MIMO-OFDM при наличии активных помех и структурных искажений

117

*Чижиков С.В., Сидоров И.А., Гудков А.Г., Черников А.С.* Алгоритм дискриминации внешних импульсных помех СВЧ-радиометра

130

## МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ В РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМАХ

*Джиган В.И.* Алгоритм слежения за источником принимаемого сигнала, использующий возмущения фаз сигналов в симметричных антенных решетках

134

*Кваснов А.В., Поляков В.Б.* Критерий сближения двух беспилотных летательных аппаратов средствами радиолокации на основе применения меры Лебега

145

## АНТЕННЫ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН И ТЕХНИКА СВЧ

*Меца́нов В.П., Львов А.А., Кац Б.М., Львов П.А., Саягин К.А., Дорошенко В.М.* Разработка широкополосных высокоточных СВЧ-измерителей на основе многозондовой измерительной линии

156

## ОПТОЭЛЕКТРОНИКА, АКУСТОЭЛЕКТРОНИКА И ФОТОНИКА

*Манегин Д.С., Соколов В.Д., Плотникова О.П., Воробьев Е.В., Ивахненко С.Г.* Энергетические характеристики пучков бессеточных ионных источников

172

## РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

*Сидоров И.А., Гудков Г.А., Агасиева С.В., Чижиков С.В.* Основные технические требования, предъявляемые к радиометрической системе для дистанционного измерителя влажности почвы

181

*Дорошенко В.М., Киркица В.А.* Экстренная деконтаминация патогенной микрофлоры при помощи электромагнитного облучения

186

*Кац Б.М., Саягин К.А.* Исследование широкополосных элементов связи для многозондовых рефлектометров

190