

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ



Редакционная коллегия

**Гл. редактор**

В.Н. Ланцов

Издается с 2001 г.

**Первый зам. гл. редактора**

А.Г. Самойлов

**Зам. гл. редактора**

М.В. Руфицкий

**Отв. секретарь**

А.К. Филиппов

**Зам. отв. секретаря**

А.В. Барашков

**Члены редколлегии:** А.К. Бернюков, Ю.А. Брюханов, М.Д. Венедиктов, Л.И. Волгин, С.В. Кизима, Б.Г. Коноплев, С.Н. Кириллов, В.В. Костров, В.П. Крылов, В.П. Легаев, И.Г. Мироненко, В.А. Немонтов, С.А. Никитов, О.Р. Никитин, И.Я. Орлов, П.А. Полушин, С.А. Сбитнев, Л.Т. Сушкова, Е.Н. Талицкий, Ю.А. Тамм, Н.Н. Удалов, В.А. Цимбал, В.А. Шахнов, О.А. Шорин

## СОДЕРЖАНИЕ

**УДК 681.23**

### Теория проектирования электронных средств

*Андреев В.Г.* Линейно ограниченные авторегрессионные модели узкополосных сигналов радиотехнических систем ..... 2

*Ромашов В.В., Ромашов А.В., Фомичев А.Н.* Моделирование шумовых характеристик гибридных синтезаторов частот с цифровым вычислительным синтезатором в обратной связи ФАПЧ..... 7

*Фурман Я.А.* Согласование кватернионных сигналов по угловым параметрам..... 12

### Проектирование сетей, систем и устройств телекоммуникаций

*Булкин В.В., Беляев В.Е., Кириллов И.Н.* Модель пассивно-активной акустолокационной эколого-метеорологической системы..... 16

*Чекушкин В.В., Пантелеев И.В.* Улучшение методов калибровки измерительных систем..... 20

*Кузичкин О.Р., Орехов А.А.* Проектирование измерительного тракта системы геоэлектрического контроля ..... 25

*Ечин П.А., Федосеева Е.В., Молотков А.А.* Программно-аппаратная реализация синхронного детектирования в модуляционных радиометрах СВЧ..... 30

### Цифровая обработка сигналов

*Курилов И.А., Васильев Г.С., Харчук С.М.* Моделирование преобразователя сигналов с комбинированным регулированием на основе передаточных характеристик ..... 34

*Карасев О.Е.* Применение теории нечетких множеств в задаче фильтрации цветных изображений... 38

*Костров Б.В.* Особенности формирования аэрокосмических изображений радиотехническими системами ..... 41

*Жизняков А.Л., Привезенцев Д.Г.* Фрактальное древовидное представление цифровых изображений.... 44

*Ермолаев В.А., Кропотов Ю.А.* О моделировании акустических эхо-сигналов и электроакустической аналогии..... 48

*Жиганов С.Н.* Модель отраженного от подстилающей поверхности сигнала..... 52

**Краткие сведения об авторах** ..... 55

**Бланк подписки** ..... 57

**Требования к оформлению материалов для публикации в журнале** ..... 59