

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАДИОТЕХНИКА, РАДИОЛОКАЦИЯ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

- М. В. Грачев, А. А. Титов.** Анализ методов и алгоритмов проектирования энергоэффективных беспроводных сенсоров Интернета вещей..... 3
- В. С. Паршин, В. Д. Нгуен.** Формирование опорного сигнала частотного дальномера методом максимального правдоподобия ..... 14
- В. Т. Дмитриев, Е. С. Черентаева, М. А. Черентаев.** Модификация алгоритма классификации шумов на изображениях с использованием нейронной сети обратного распространения ошибки..... 22
- Г. Г. Жук.** Нулевой микроволновый радиометр с упрощенной конструкцией входного СВЧ-блока и с повышенной флуктуационной чувствительностью..... 32

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- И. Ю. Каширин.** Векторизация текста на основе ICF+ онтологии в ансамблях моделей машинного обучения для классификации электронных ресурсов..... 41
- Т. Э. Зейналлы, Д. Г. Демидов.** Прогнозирование нагрузки с использованием рекуррентных нейронных сетей для определения приоритета узла распределенной системы..... 54
- Нгуен Хак Хоанг Зыонг, А. С. Полетаев, А. Г. Ченский.** Прогнозирование суточного хода амплитуды сверхдлинноволновых радиосигналов с использованием рекуррентных нейронных сетей ..... 67
- А. М. Кузнецов.** Архитектура модуля прогнозирования в информационно-аналитической системе социологических исследований ..... 77

### МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

- В. А. Бочаров.** Принципы и методы функционально-ролевого моделирования ..... 91

### СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

- А. Г. Скориков, И. С. Холопов.** Имитационное моделирование совмещения изображений в видимом и инфракрасном диапазонах с помощью универсального планарного тест-объекта ..... 101
- В. А. Еремеев.** Комплексирование данных космической гиперспектральной съемки Земли с системами моделирования процесса передачи солнечного излучения на спутник..... 115

### ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

- А. А. Сотников.** Теоретические принципы и методика моделирования сигналов информационно-управляющих систем ..... 121

**А. М. Абрамов.** Анализ эффективности метода метрологического испытания при вычислении интегральной нелинейности АЦП..... 133

### **ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА**

**М. В. Дубков, М. А. Буробин, К. А. Ветшев, А. Д. Ветшева.** Влияние условий ввода заряженных частиц на аналитические характеристики трипольного масс-анализатора ..... 144

### **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

**Г. В. Овечкин, А. Н. Пылькин.** О трех значимых юбилеях теории кодирования..... 153

CONTENTS AND ABSTRACTS ..... 158