

## СОДЕРЖАНИЕ

Колонка редактора

### ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И РАДИОТЕХНИКА

**Д. В. Иванов, В. А. Иванов, Н. В. Рябова, Р. Р. Бельгibaев.** Повышение показателей качества КВ-связи при использовании предсессанской диагностики многомерного ионосферного радиоканала

**В. А. Фадеев, А. К. Гайсин, А. Ф. Надеев.** Матричный алгоритм моделирования канальных двоичных и недвоичных LDPC-кодов

### ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА

**Р. Ф. Гибадуллин, Р. Ш. Минязев, А. А. Баев.** Исследование производительности технологий OpenMP и OpenCL

**О. Л. Сорокин, И. Г. Сидоркина.** Алгоритм визуализации тепловых потоков в интегрированной строительной САПР

### ЭЛЕКТРОНИКА

**В. Н. Леухин, Е. В. Шабдаров.** Принципы и способы формирования длительности пачки импульсов для электроискровой подгонки резисторов

**А. В. Капустин, Ю. В. Лоскутов, Д. В. Скворцов, А. Р. Насыбуллин, К. С. Клюжев, А. И. Кудрявцев.** Схемные решения системы управления реабилитационным экзоскелетом медицинского назначения

### НОВИНКИ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. ОБЗОРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ. ВАЖНЫЕ ДАТЫ

**А. А. Елсуков, В. В. Овчинников.** 12-я Европейская конференция по антеннам и распространению радиоволн (EuCAP 2018)

*Информация для авторов*

## CONTENTS

5 *Editor's note*

### TELECOMMUNICATION AND RADIO ENGINEERING

**D. V. Ivanov, V. A. Ivanov, N. V. Ryabova, R. R. Belgibaev.** HF Communication Quality Level Increase when Using the Pre-session Diagnostics of a Multidimensional Ionospheric Radio Channel

6 **V. A. Fadiev, A. K. Gaisin, A. F. Nadeev.** Matrix Algorithm of the Simulation of Channel Binary and Nonbinary LDPC Codes

### COMPUTER ENGINEERING AND INFORMATICS

**R. F. Gibadullin, R. Sh. Minyazev, A. A. Baev.** Research on OpenMP and OpenCL Technologies Performance

**O. L. Sorokin, I. G. Sidorkina.** Algorithm of Heat Flow Visualization in an Integrated Construction Cad System

### ELECTRONICS

**V. N. Leukhin, E. V. Shabdarov.** Principles and Methods of Forming the Duration of a Pulse Packet for the Electrospark Trimming of Resistors

58 **A. V. Kapustin, Yu. V. Loskutov, D. V. Skvortsov, A. R. Nasibullin, K. S. Klyuzhev, A. I. Kudryavtsev.** Circuitry of the System for Controlling a Rehabilitation Exoskeleton for Medicinal Purposes

77

### THE NOVELTIES IN THE FIELD OF ENGINEERING AND TECHNOLOGIES. REVIEWS. CONFERENCES. IMPORTANT DATES

**A. A. Elsukov, V. V. Ovchinnikov.** 12th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2018)

*Information for the authors*