

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана

4(85) 2011

Октябрь — декабрь  
Серия “Приборостроение”

Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана

*В соответствии с постановлением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации журнал включен в Перечень периодических и научно-технических изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук*

## СОДЕРЖАНИЕ

### Лазерные и оптико-электронные системы

- Суворов С. В. Двухканальная оптико-электронная система контроля и селекции объектов по их размерам . . . . . 3
- Белов М. Л., Белов А. М., Козинцев В. И., Стрелков Б. В. Моноимпульсный локационный лазерный метод обнаружения аномалий на земной поверхности . . . . . 17

### Информатика и вычислительная техника

- Маничев В. Б., Глазкова В. В., Кожевников Д. Ю., Кирьянов Д. А., Сахаров М. К. Решение систем линейных алгебраических уравнений с удвоенной точностью вычислений на языке СИ . . . . . 25
- Галькевич А. И. Комплекс управления перспективной глобальной космической низкоорбитальной инфокоммуникационной системой . . . . . 37
- Бойченко М. К., Иванов И. П. Вероятностная модель коммутаторов локальных вычислительных сетей . . . . . 56
- Смирнов А. С., Сущев С. П. Модель оценки противопожарного состояния объектов нефтегазового комплекса . . . . . 63

### Радиоэлектроника

- Чапурский В. В. Получение радиоголографических изображений объектов на основе разреженных антенных решеток типа ММО с одночастотным и многочастотным излучением . . . . . 72
- Калашников К. С. Алгоритм оценки интерференционных искажений при приеме OFDM-сигналов в условиях многолучевых каналов с замираниями . . . . . 92
- Шахтарин Б. И., Асланов Т. Г. Анализ систем синхронизации численными методами . . . . . 101

Крючков И. В., Сенин А. И., Чернавский С. В. Спектральные и энергетические характеристики сигналов с непрерывной фазой и гауссовой фильтрацией для широкополосной системы связи .....	111
---	-----

## **Краткие сообщения**

Рудаков И. В., Ребриков А. В. Масштабирование алгоритмов для автоматической генерации модульных тестов .....	119
Рефераты статей .....	126
Алфавитный указатель статей, опубликованных в 2011 г. . . . .	128

## **CONTENTS**

### **Laser & Optic-Electronic Systems**

Suvorov S. V. Two-Channel Optic-Electronic System for Check and Selection of Objects by Their Sizes .....	3
Belov M. L., Belov A. M., Kozintsev V. I., Strelkov B. V. The Monopulse Location Laser Method for Anomalies Detection on the Earth Surface .....	17

### **Informatics & Computing Technology**

Manichev V. B., Glazkova V. V., Kozhevnikov D. Yu., Kir'yanov D. A., Sakharov M. K. Solving the Linear Algebraic Equation Systems with Double Precision of Computations in C Language .....	25
Gal'kevich A. I. Control Complex for Prospective Global Low-Orbit Data and Communication Space System .....	37
Boichenko M. K., Ivanov I. P. Probabilistic Model of Commutators of Local Computing Networks .....	56
Smirnov A. S., Sushchev S. P. Model of Estimation of Fire-Prevention State of Objects of Oil-Gas Complex .....	63

### **Radio-electronics**

Chapurskii V. V. Receiving the Radio-Holographic Images of Objects on the Basis of Disperse MIMO-Type Antenna Arrays with the Single-Frequency and Multi-Frequency Radiations .....	72
Kalashnikov K. S. Algorithm of Estimation of Interference Distortions during OFDM Signal Reception under Condition of Multipath Fading Channels .....	92
Shakhtarin B. I., Aslanov T. G. Analysis of Synchronization Systems Using Numerical Methods .....	101
Kryuchkov I. V., Senin A. I., Chernavskii S. V. Spectral and Power Characteristics of Signals with Continuous Phase and Gaussian Filtration for Broad-Band Communication System .....	111

### **Brief Reports**

Rudakov I. V., Rebrikov A. V. Scaling of Algorithms for Automatic Generation of Modular Tests .....	119
Abstracts of papers .....	126
Index of publications for 2011 .....	128