

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана

3(84) 2011

Июль — сентябрь  
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

- Бондаренко Д. А., Карасик В. Е., Семенов В. П. Методы увеличения пропускной способности канала управления лазерной сканирующей системы телеориентации ..... 3
- Федотов Ю. В., Матросова О. А., Белов М. Л., Городничев В. А., Козинцев В. И. Лазерный дистанционный метод классификации нефтяных загрязнений ..... 17
- Носов В. Н., Горелов А. М., Каледин С. Б., Савин А. С., Леонов С. О. Корреляционно-матричный метод обработки результатов лазерного сканирования морской поверхности ..... 26

### Оптика

- Одинокоев С. Б., Маркин В. В., Павлов А. Ю., Лушников Д. С., Борисанова А. О. Исследование амплитудной и фазовой модуляционных характеристик жидкокристаллического пространственного модулятора света в оптической системе голографической памяти ..... 34

### Системы управления

- Воронов Е. М., Репкин А. Л., Чжан Сяньцзянь Модифицированные стабильно-эффективные компромиссы на основе активных игровых равновесий в задачах конфликтно-оптимального управления ..... 51

### Навигационные и гироскопические системы

- Лобусов Е. С., Чулин А. Н. Моделирование вибрационной обстановки на борту космического аппарата с оценкой кинематической погрешности определения его угловой ориентации ..... 65

## **Информатика и вычислительная техника**

Г о р ш к о в Ю. Г. Исследовательский комплекс частотно-временного анализа речевого сигнала с использованием вейвлет-технологии .....	78
Д е в я т к о в В. В. Пространственно-временной анализ ситуаций на множестве движущихся объектов .....	88

## **Радиоэлектроника**

С и д о р к и н а Ю. А., К о в а л ь ч у к А. А., Р я з а н о в а М. А. Анализ системы фазовой автоподстройки при наличии гармонической помехи .....	113
Р е ф е р а т ы статей .....	124
П р а в и л а для авторов .....	127

## **CONTENTS**

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

B o n d a r e n k o D. A., K a r a s i k V. Y e., S e m e n k o v V. P. Methods of Increasing the Throughput of Control Channel of Laser Scanning System of Teleorientation .....	3
F e d o t o v Y u. V., M a t r o s o v a O. A., B e l o v M. L., G o r o d n i c h e v V. A., K o z i n t s e v V. I. Laser Remote Method of Oil Pollution Classification .....	17
N o s o v V. N., G o r e l o v A. M., K a l e d i n S. B., S a v i n A. S., L e o n o v S. O. Correlation-Matrix Method for Processing the Results of Laser Scanning of Sea Surface .....	26

### **Optics**

O d i n o k o v S. B., M a r k i n V. V., P a v l o v A. Y u., L u s h n i k o v D. S., B o r i s a n o v a A. O. Study of Amplitude and Phase Modulation Characteristics of Liquid-Crystal 3-D Light Modulator in Optical System of Holographic Memory .....	34
---	----

### **Control Systems**

V o r o n o v Y e. M., R e p k i n A. L., Z h a n g X i a n J i a n Modified Stably-Efficient Trade-offs Based on Active Game Equilibriums in Problems of Conflict-Optimal Control .....	51
--	----

### **Navigational & Gyroscopic Systems**

L o b u s o v Y e. S., C h u l i n A. N. Modeling of Vibration Environment onboard Spacecraft with Estimation of Kinematic Error of Determination of Its Angular Orientation .....	65
--	----

### **Informatics & Computing Technology**

G o r s h k o v Y u. G. Research Complex for Frequency-Time Analysis of Voice Signal Using the Wavelet Technology .....	78
D e v y a t k o v V. V. Space-Time Analysis of Situations on a Set of Moving Objects .....	88

### **Radio-electronics**

S i d o r k i n a Y u. A., K o v a l ' c h u k A. A., R y a z a n o v a M. A. Analysis of Phase-Locked Loop System in Presence of Harmonic Interference .....	113
A b s t r a c t s of papers .....	124
R e g u l a t i o n s for authors on preparation of manuscripts .....	127