

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана

3(88) 2012

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

### Системы управления

- Воронов Е. М. Многокритериальный синтез позиционного управления на основе многопрограммной стабилизации. Ч. 2. .... 3
- Лысенко Л. Н., Звягин Ф. В. Теоретические основы баллистического обеспечения межпланетных полетов с использованием орбит, проходящих в окрестностях точек либрации ..... 12
- Пупков К. А., Фам Суан Фанг. Алгоритмы структурно-параметрического синтеза оптимального управления стохастическими динамическими объектами ..... 30

### Лазерные и оптико-электронные системы

- Бондаренко Д. А., Карасик В. Е., Семенов В. П. Управление пространственным спектром лазерного пучка с помощью частотно-манипулированных сигналов в лазерных сканирующих системах телеориентации ..... 38
- Маслов В. С., Румянцев В. Г., Сенова Н. И., Рыцарев Ю. М. Разработка, создание и экспериментальное исследование интегрально адаптивных светофильтров ..... 54

### Радиоэлектроника

- Литун В. И., Митрохин В. Н. Аппроксимация образующей купольно-линзовой антенны ..... 68
- Сенин А. И., Чернавский С. В., Лесников Г. А. Оценка индекса модуляции частотно-модулированного сигнала с непрерывной фазой ..... 75
- Профатилова Г. А., Соловьев Г. Н., Ефремов В. С., Соловьев А. Г. Повышение эффективности систем селекции движущихся тел в РЛС управления воздушным движением ..... 86

## **Информатика и вычислительная техника**

Александров А. А., Сущев С. П., Ревель - Муроз П. А., Грязнев Д. Ю. Мониторинг магистральных трубопроводов на оползневых участках .....	93
Алфимцев А. Н., Девятков В. В., Сакулин С. А. Персонализация в гипертекстовых сетях на основе распознавания действий пользователей и нечеткого агрегирования .....	102

## **Навигационные и гироскопические системы**

Голяев Ю. Д., Дронов И. В., Колбас Ю. Ю., Пряедин В. А., Шпикалов Б. Н. Малогабаритный гироскоп на квази-четырёхчастотном лазерном гироскопе .....	112
К 100 - летию со дня рождения И.П. Кунаева .....	126
Рефераты статей .....	128

## **CONTENTS**

### **Control Systems**

Voronov Ye. M. Multicriterion Synthesis of Positional Control Based on Multiprogram Stabilization. Part 2 .....	3
Lysenko L. N., Zvyagin F. V. Theoretical Fundamentals of Ballistic Support for Interplanetary Missions Using Orbits near Libration Points .....	12
Pupkov K. A., Pham Xuan Phang Algorithms of Structural-Parametric Synthesis of Optimal Control of Stochastic Dynamical Objects ..	30

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

Bondarenko D. A., Karasik V. Ye., Semenov V. P. Control of Spatial Spectrum of Laser Beam Using Frequency-Shift Signals in Laser Scanning Tele-Orientation Systems .....	38
Maslov V. S., Rummyantsev V. G., Senova N. I., Rytsarev Yu. M. Design, Creation and Experimental Study of Integrally Adaptive Light Filters .....	54

### **Radio-electronics**

Litun V. I., Mitrokhin V. N. Approximation of Envelope of Dome-Lens Antenna .....	68
Senin A. I., Chernavsky S. V., Lesnikov G. A. Estimation of Modulation Index of Continuous-Phase Frequency-Modulated Signal .....	75
Profatilova G. A., Soloviev G. N., Yefremov V. S., Soloviev A. G. Increase in Efficiency of Moving Target Indication Systems in Air Traffic Control Radars .....	86

### **Informatics & Computing Technology**

Aleksandrov A. A., Sushchev S. P., Revel' - Muroz P. A., Gryaznev D. Yu. Monitoring of Main Pipelines in Landslide Areas ...	93
Alfimtsev A. N., Deviatkov V. V., Sakulin S. A. Personalization in a Hypertext Network Based on Recognition of User Activity and Fuzzy Aggregation .....	102

### **Navigational & Gyroscopic Systems**

Golyaev Yu. D., Dronov I. V., Kolbas Yu. Yu., Pryadein V. A., Shpikalov B. N. Small-Size Gyrocompas on Quasi-Four-Frequency Laser Gyroscope .....	112
To the 100th Anniversary from the Birth of I.P. Kunaev .....	126
Abstracts of papers .....	128