

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана

2(59) 2005

Апрель — июнь  
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

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### Системы управления

Иванов В. А., Бояринцев С. Ю. Синтез оптимальной по  
быстродействию системы стабилизации третьего порядка ..... 3

### Мехатроника и робототехника

Зенкевич С. Л. Решение обратной задачи о скорости методами  
теории оптимального управления ..... 21

### Лазерные и оптико-электронные системы

Белов М. Л. Модели сигналов лазерных систем, предназначенных  
для локации земной поверхности ..... 33

Енин В. Н., Судаков В. Ф. Моды открытых резонаторов и  
волноводов: связь их описания в виде гауссовых пучков с более точными  
представлениями ..... 40

### Конструирование и технология

Петросян О. Г. Анализ и прогнозирование метрологических харак-  
теристик измерительного комплекса ..... 49

### Радиоэлектроника

Шахтарин Б. И., Булатов А. В. Асимптотические характеристики  
обнаружения энергетического приемника ..... 57

Самохвалов А. А., Кондратьев А. В. Исследование  
статистической динамики цифровой системы синхронизации на основе  
ее марковской модели ..... 67

### Навигационные и гироскопические системы

Черников С. А. Декомпозиция широкополосного трехосного  
гиростабилизатора ..... 77

### Информатика и вычислительная техника

Киселенко В. А. Основные способы обеспечения анонимности  
при работе в глобальной компьютерной сети Internet ..... 91

Иванов И. П., Колобаев Л. И., Лохтуров В. А. Система  
адаптивного управления трафиком ..... 98

О в ч и н н и к о в В. А., И в а н о в а Г. С. Информационно-логическая модель алгоритма .....	109
--	-----

**Краткие сообщения**

К о з и н ц е в В. И., Р о ж д е с т в и н В. Н., С а в ч е н к о А. М. О динамических моделях фильтрации в нефтяных пластах. Новые технологии при опто-электронном дистанционном зондировании Земли .....	122
--	-----

**CONTENTS**

**Control Systems**

I v a n o v V. A., B o y a r i n t s e v S. Y u. Synthesis of 3-rd Order Performance-Optimal Stabilization System .....	3
---	---

**Mechatronics & Robotics**

Z e n k e v i c h S. L. Inverse Problem on Velocity Solved by Methods of Optimal Control Theory .....	21
---	----

**Laser & Optic-Electronic Systems**

B e l o v M. L. Models of Signals of Laser Systems for Earth Surface Locating .....	33
Y e n i n V. N., S u d a k o v V. F. Modes of Open Resonators and Waveguides: Connection of their Description as Gaussian Beams with More Accurate Representation .....	40

**Construction & Technologies**

P e t r o s y a n O. G. Analysis and Prediction of Metrological Characteristics of Measurement Complex .....	49
--	----

**Radio-electronics**

S h a k h t a r i n B. I., B u l a t o v A. V. Asymptotic Characteristics of Power Receiver Detection .....	57
S a m o k h v a l o v A. A., K o n d r a t i e v A. V. Study of Statistic Dynamics of Digital Synchronization System Based on its Markovian Model .....	67

**Navigational & Gyroscopic Systems**

C h e r n i k o v S. A. Decomposition of Wide-band Three-axis Gyro Stabilizer .....	77
---	----

**Informatics & Computing Technology**

K i s e l e n k o V. A. Basic Ways of Providing Anonymity in Operation within Global Network Internet .....	91
I v a n o v I. P., K o l o b a e v L. I., L o k h t u r o v V. A. System of Adaptive Control of Traffic .....	98
O v c h i n n i k o v V. A., I v a n o v a G. S. Data and Logic Model of an Algorithm .....	109

**Brief Reports**

K o z i n t s e v V. I., R o z h d e s t v i n V. N., S a v c h e n k o A. M. On Dynamic Models of Filtration in Oil Pools. New Techniques in Optoelectronic Remote Earth Sounding .....	122
--	-----