

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана

1(82) 2011

Январь — март  
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

### Радиоэлектроника

- М и т р о х и н В. Н., Р ы ж е н к о Д. С. Принципы построения композитной среды с отрицательной магнитной проницаемостью ..... 3
- К а л а ш н и к о в К. С., Ш а х т а р и н Б. И. Синхронизация OFDM-сигналов во временной и частотной областях ..... 18

### Мехатроника и робототехника

- К р у т и к о в С. Л. Базовые инерционные параметры манипуляционных роботов ..... 28
- С в е Л и н Х т у А у н г. Параметрический синтез закона управления движением мобильного робота в городских условиях ..... 46

### Лазерные и оптико-электронные системы

- К о з и н ц е в В. И., И в а н о в С. Е., Б е л о в М. Л., Г о р о д н и ч е в В. А. Лазерный метод оперативного измерения скорости и направления ветра ..... 57

### Конструирование и технология

- Г л у ш к о А. А., Ш а х н о в В. А. Параметры резистивных структур на поликристаллическом кремнии ..... 67
- Ш а х н о в В. А., З и н ч е н к о Л. А., Р е з ч и к о в а Е. В., А в е р ь я н и х и н А. Е. Алгоритмы трансформации топологии субмикронных сверхбольших интегральных схем ..... 76
- Б у ш у е в О. Ю., С е м е н о в А. С., Ш е с т а к о в А. Л. Экспериментальная оценка динамических характеристик тензопреобразователей давления ..... 88

## **Оптика**

К о в а л е н к о В. П., В е с е л о в Ю. Г., К а р п и к о в И. В. Методика оценки дисторсии современных инфракрасных систем.....	98
---	----

## **Информатика и вычислительная техника**

Л а б у н е ц Л. В., П о п о в А. В. Реконструкция тепловизионного изображения 3D-объекта по набору ракурсных снимков	108
Р е ф е р а т ы статей.....	125
П р а в и л а для авторов.....	127

## **CONTENTS**

### **Radio-electronics**

M i t r o k h i n V. N., R y z h e n k o D. S. Principles of Construction of Composite Medium with Negative Magnetic Permeability	3
K a l a s h n i k o v K. S., S h a k h t a r i n B. I. The Time and Frequency Synchronization of OFDM Signals.....	18

### **Mechatronics & Robotics**

K r u t i k o v S. L. Base Inertia Parameters of Manipulation Robots	28
S w e L i n H t o o A u n g Parametrical Synthesis of Control Law for Mobile Robot Motion in Urban Conditions.....	46

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

K o z i n t s e v V. I., I v a n o v S. Y e., B e l o v M. L., G o r o d n i c h e v V. A. Laser Method of Prompt Measurement of Wind Speed and Direction.....	57
--	----

### **Construction & Technologies**

G l u s h k o A. A., S h a k h n o v V. A. Parameters of Resistive Structures on Polycrystalline Silicon.....	67
S h a k h n o v V. A., Z i n c h e n k o L. A., R e z c h i k o v a Y e. V., A v e r y a n i k h i n A. Y e. Algorithms of Topology Transformation of Submicron Very Large-Scale Integration Circuits	76
B u s h u e v O. Y u., S e m e n o v A. S., S h e s t a k o v A. L. Experimental Estimation of Dynamical Characteristics of Pressure Tensotransducers.....	88

### **Optics**

K o v a l e n k o V. P., V e s e l o v Y u. G., K a r p i k o v I. V. Technique of Estimating the Distortion of Modern Infrared Systems	98
---	----

### **Informatics & Computing Technology**

L a b u n e t s L. V., P o p o v A. V. Reconstruction of Thermal Image of 3D Object Using Set of Perspective Pictures.....	108
A b s t r a c t s of papers.....	125
R e g u l a t i o n s for authors on preparation of manuscripts.....	127