

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

4 (45) 2001

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

СОДЕРЖАНИЕ

Системы управления

- О ко ем ов Б. Н., П е тр ов В. М., Ф о м ин А. О. Методика предварительной коррекции законов изменения параметров автопилота в зависимости от режимов полета самолета..... 3

Лазерные и оптико-электронные системы

- Де ся ц ков В. А., По по в В. И., С те па но в А. В. Генерационно-эксплуатационные свойства лазеров с призмным резонатором..... 14
- Го ро д ни че в В. А. Сравнительный анализ схем лазерного зондирования для задачи контроля концентраций токсичных веществ в атмосфере..... 24
- Не м ти но в В. Б., Ж и во то в с к и й И. В. Модельный синтез дифракционной лазерно-электронной системы измерения диаметра оптического волокна. Поведенческий модельный синтез лазерно-электронного фурье-оптодиаметромера..... 33
- Бе ло в М. Л., Го ро д ни че в В. А., До б ри ца Д. Б., Ко зи н цев В. И. Обработка сигналов в задачах лазерного газоанализа атмосферы..... 51

Оптика

- За ва р з ин В. И., Ка лю ж н ы й А. И. Расчет хода лучей через оптическую систему с произвольным расположением поверхностей в пространстве..... 58
- Па хо м ов И. И., Хо ро хо ров А. М., Ши ран ков А. Ф. Расчет фокусирующей голографической диспергирующей решетки..... 66
- Бо др ов С. В., Бо га че в Ю. В. Методика расчета светосильного зеркально-линзового объектива со сферическими поверхностями..... 76
- Го ре ло в А. М., По жо г ин А. Е., Ро ж ков О. В. Схемотехника и особенности абберационного расчета оптики высокопроизводительного лазерного принтера с минимальным количеством линз..... 83

Радиоэлектроника

- К е ли н Т. Г. Исследование характеристик цифровых радиосетей с учетом явления захвата..... 99

Биомедицинские технологии

Б о е в к и н В. И., Ц з ы с и В а н. Автоматическое управление частотой сердечных сокращений.....	112
А л ф а в и т н ы й указатель статей, опубликованных в 2001 г.....	126

CONTENTS

Control Systems

О к о у о м о в В. N., Р е т р о в V. M., F о м и н А. O. Technique for Preliminary Correction of Rules of Autopilot's Parameters Variation with Aircraft Flight Modes	3
--	---

Laser and Optical-and-Electronic Systems

Д е с ы а т с к о в V. A., П о п о в V. I., С т е п а н о в А. V. Generative-and-Exploitative Characteristics of Lasers with Prism Resonators	14
Г о р о д н о ч е в V. A. Comparative Analysis of Laser Monitoring Schemes for Problems to Check Atmosphere for Concentration of Toxicants	24
Н е м т и н о в V. B., З х и в о т о в с к ы I. V. Model Synthesis of Diffraction Laser-and-Electronic System to Measure Optical Fibre Diameter	33
Б е л о в M. L., Г о р о д н и ч е в V. A., Д о б р и т с а D. B., К о з и н т с е в V. I. Signal processing in laser gas-analysis of atmosphere	51

Optics

З а в а р з и н V. I., К а л ы у з х н ы А. V. Tracing Rays through Optical System with Arbitrary Spatial Positioning of Surfaces	58
П а х о м о в I. I., К х о р о к х о р о в А. N., Ш и р а н к о в А. S. Design of Focusing Holographic Dispersive Mirror Array	66
Б о д р о в S. V., Б о г а ч е в Y u. V. Calculation Method for Large-Aperture Catadioptric Objectives with Spherical Surfaces.....	76
Г о р е л о в А. M., П о з х о г и н А. Y e., Р о з х к о в O. V. Layout and Features of Optical System Aberration Design for Highly Productive Laser Printer with Minimum of Components	83

Radio Electronics

К е л и н T. G. Study of Characteristics of Digital Radio Networks Taking into Account Capture Phenomenon	99
---	----

Biological and Medical Technologies

Б о е в к и н V. I., Z i x i W a n g Automatic Control of Heart Rate ...	112
А б с т р а к т с of papers.....	124
И н д и к а т и о н of papers published in 2001	126