



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Июль – сентябрь  
Серия “Приборостроение”

Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана

## СОДЕРЖАНИЕ

### Лазерные и оптико-электронные системы

Карасик В. Е., Тихонов А. В. Исследование помехоустойчивости лазерных систем видения.....	3
Одиноков С. Б., Борисов М. В. Оптическая система устройства для получения матрицы голограмм .....	14
Енин В. Н., Судаков В. Ф. Динамическая зона нечувствительности лазерного гироскопа.....	24
Белов М. Л., Городничев В. А., Добрица Д. Б., Козинцев В. И. Сравнение методов обработки сигналов лазерного оптико-акустического анализатора для многокомпонентного анализа газовых смесей.....	30
Немтнов В. Б. Структурная теория оптико- и лазерно-электронных систем. Ч. 9. Классификационные фактор-категории F-CAT оптических сигналов .....	39
Гладышева Т. М., Зубарев В. Е. Лазерный интерферометр для изучения эффекта Физо .....	54
Болотнов С. А., Ивлев О. А. Фурье-спектрометр для производственного контроля химического состава природного газа .....	64
Басова Т. В., Батюк В. А. Экспериментальная установка для анализа растворов веществ комбинированным потенциоспектрофотометрическим методом .....	70
Балысный Л. М., Тележников В. Н., Щербанин С. В. Ночная телевизионная камера с электронно-оптическим преобразователем третьего поколения .....	77

### Оптическая технология

Васильев Т. Н., Чижов А. С. Модель нарушений поверхности стекла при измерении фототепловым методом .....	85
--	----

### Оптическая обработка информации

Гунько М. В., Рожков О. В., Шведов М. Л. Схемотехника и особенности реализации крупноформатного оптико-электронного нейро-сопроцессора на базе высокоеффективного векторно-матричного умножителя.....	93
---	----

## **Оптические системы**

Б о д р о в С. В., Х р у щ е в С. Н. Расчет объектива с планоидным зеркалом.....	110
К о л ю ч к и н В. Я., М о с я г и н Г. М., Т и м а ш о в а Л. Н. Сравнительный анализ методов фокусировки длиннофокусных объективов .....	114
И л ь и н с к и й Р. Е., Р о в е н с к а я Т. С. Численный метод расчета лучевых дифференциалов в градиентной среде.....	122

## **CONTENS**

### **Laser and Optoelectronic Systems**

K a r a s i k V. E., T i k h o n o v A. V. Investigation of noise-insensitivity of laser imaging systems.....	3
O d i n o k o v S. V., B o r i s o v M. V. Optical system of the device for receiving hologram matrix .....	14
E n i n V. N., S u d a k o v V. F. Insensitivity dynamic zone of the laser goniometer .....	24
B e l o v M. L., G o r o d n i c h e v V. A., D o b r i t s a D. V., K o z i n t s e v V. I. Comparison of methods of laser photo-acoustic gas analyser signal processing for multicomponent analysis of gas mixtures .....	30
N e m t i n o v V. B. Structural theory of opto- and laser-electronic systems. Part 9. Classification factor-categories <i>F</i> -CAT for optical signals .....	39
G l a d y s h e v a T. M., Z u b a r e v V. E. Laser interferometer for investigating Fizeau effect .....	54
B o l o t n o v S. A., I v l e v O. A. Fourier spectrometer FT-IR for gas testing in industry .....	64
B a s o v a T. V., B a t y u k V. A. Experimental device to analyse substance solutions by combined potentio-spectro-photometric method .....	70
B a l y a s n y L. M., T e l e z h n i k o v V. N., S c h e r b i n i n S. V. Night television camera using electronic optical transformer of third generation ...	77

### **Optical Technology**

V a s i l y e v T. N., C h i z h o v A. S. Model of glass surface rupture being measured by photothermal method .....	85
---	----

### **Optical Processing of Information**

G u n k o M. V., R o z h k o v O. V., S h v e d o v M. L. Schemotechnics and peculiarities of realisation of a large optoelectronic neuro-coprocessor on the base of highly efficient vector-matrix multiplier .....	93
--	----

### **Optical Systems**

B o d r o v S. V., K h r u s t c h e v S. N. Design of lens with planoid mirror	110
K o l y u c h k i n V. Ya., M o s y a g i n G. M., T i m a s h o v a L. N. Comparative analysis of focusing methods for long-focus objectives .....	114
I l y i n s k y R. E., R o v e n s k a y a T. S. Numerical procedure of ray differential calculation in inhomogeneous medium .....	122
A b s t r a c t s of papers .....	128