



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Июль — сентябрь  
Серия "Приборостроение"

Издательство МГТУ  
имени Н.Э. Баумана

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### Лазерные и оптико-электронные системы

Карасик В. Е., Хотяков М. Д. Проектирование оптических систем формирования излучения для полупроводниковых лазеров	3
Колючкин В. Я., Савинков В. В. Алгоритм обработки сигналов при селекции объектов на пространственно неравномерном фоне	12
Карпетян К. Р. Разработка программного обеспечения для дифракционного моделирования оптических систем лазерных приборов	20
Немтинов В. Б., Щегольков С. А. Схемный модельный синтез лазерно-электронной системы подводного видения	28

### Радиоэлектроника

Рембовский А. М., Токарев А. Б. Автоматизированный радиомониторинг на основе одноканальной и двухканальной обработки данных	42
Власов И. Б., Карутин С. Н. Беспереборный метод раскрытия неоднозначности измерений фазы в угломерной навигационной аппаратуре системы GPS	62
Солонухо Г. Т., Сидоркина Ю. А., Шахтарин Б. И. Использование фильтра Калмана для оценки параметров хаотического колебания	76

### Информатика и вычислительная техника

Александров А. С., Тимофеев А. А., Чвало В. А., Якимов И. М. Применение цепей Маркова для анализа системы тактовой синхронизации, функционирующей в условиях комбинированных случайных воздействий	83
Чистова Г. К., Волчихин В. И. Методы и процедуры построения лингвистической системы обнаружения и распознавания нарушителя	96

## Системы управления

Пупков К. А., Феоктистов В. А. Исследование проблемы нелинейной оптимизации в задачах технического проектирования 115

## CONTENTS

### Laser & Optic-Electronic Systems

Karasi k V. Ye., Khot yak ov M. D. Design of Optical Systems of Shaping Radiation for Semiconductor Lasers .....	3
Koly uch kin V. Ya., Sav in kov V. V. Algorithm of Signal Processing in Selection of Objects Against Spatially-Irregular Background .....	12
Ka ra pe ty an K. R. Development of Software for Diffraction Simulation of Optical Systems of Laser Devices .....	20
Ne m tin ov V. B., Sh che gol kov S. A. Scheme Model Synthesis of Laser and Electronic System of Underwater Vision .....	28

### Radio-Electronics

Re m bov sky A. M., To ka rev A. B. Automated Radio Monitoring Based on Single-channel and Bi-channel Processing of Data .....	42
Vl a sov I. B., Ka ru tin S. N. Method of Removal of Phase Measurement Ambiguity in Angle-Metering Navigational Apparatus of Global Positioning System .....	62
So lon uk ho G. T., Si dor ki na Yu. A., Sh ak ht a rin B. I. Kalman Filter Application for Estimation of Parameters of Chaotic Oscillation .....	76

### Informatics & Computing Technology

A le k san drov A. S., Ti mo fe ev A. A., Ch va lo V. A., Ya ki mo v I. M. Application of Markovian Chains to Analyze System of Clock Synchronization Operating Under Combined Random Excitation .....	83
Ch is to va G. K., Vol ch i kh in V. I. Methods and Procedures of Construction of Linguistic System for Detection and Identification of Trespasser .....	96

### Control Systems

Pup kov K. A., Fe ok ti st ov V. A. Study of Nonlinear Optimization Problem in Engineering Design .....	115
Ab str a c ts of papers .....	127