



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

### Информатика и вычислительная техника

Девятков В. В., Румбешт В. В. Нечеткое модальное ситуационное исчисление для анализа сложных объектов .....	3
Абдрахманов Р. Г., Жуков А. Е. Подстановочно-перестановочные шифры.....	22
Цупрев Н. И., Касьянова Е. Ю. Способ выделения информационного сигнала в речевой реализации с разделением тон-шум	32

### Лазерные и оптико-электронные системы

Белов М. Л., Городничев В. А., Добрица Д. Б., Козинцев В. И. Восстановление концентраций компонентов газовых смесей из многоспектральных лазерных измерений методом статистиче- ской регуляризации .....	36
Ровенская Т. С., Кузичев В. И., Ильинский Р. Е., Крюков А. В. Градиентные элементы в оптических системах .....	44

### Системы управления

Левский М. В. К проблеме восстановления программного движения космического аппарата при осуществлении пространственного разворота по результатам телеметрии .....	53
---	----

### Радиоэлектроника

Абдулсалам М. Г., Дунгэ, Казанцев В. И., Польщук А. Г. Обеспечение высокой фазовой стабильности мощных усилителей СВЧ на лампах бегущей волны типа “О”.....	71
--	----

### Конструирование и технология

Костиков В. Г., Гетман С. А. Определение конструктивных параметров мощных интегральных выпрямительных сборок.....	85
Соленов В. И., Назаров Н. Г., Соленов Д. В., Хошрафян Д. С. Применение абразивно-экструзионной обработки при геттерировании кремниевых пластин .....	94
Иванов Ю. В. Автоматизированная адаптация электронных ячеек к условиям сборки в гибком автоматизированном комплексе .....	100

## **Краткие сообщения**

- Мерлеев А.А., Горшкова В.М., Нестеров А.В. Исследование возможности контроля эффекта препарата трентал, вводимого методом фенофореза .....

113

## **Со стендов выставок**

- Норенков И.П. Средства автоматизированного проектирования на выставке Comtek'2001 .....

120

## **CONTENTS**

### **Informatics and Computing Technology**

- Devyatkov V.V., Rumbesh V.V. Situational Modal Fuzzy Calculus for Analysis of Complex Objects .....
- Abdurakhmanov R.G., Zhukov A.Ye. Substitution and Permutation Codes .....
- Tsuprev N.I., Kasianova Ye.Yu. Method of Informative Signal Extraction in Speech Recognition Implementation with Tone-Noise Separation

3

22

32

### **Laser and Optical-Electrical Systems**

- Belov M.L., Gorodnichiev V.A., Dobritsa D.B., Kozintsev V.I. Reconstruction of Gas Densities from Multispectral Laser Measurements Using Method of Statistical Regularization .....
- Roveneskaya T.S., Kuzichev V.I., Ilyinsky R.E., Kruglov A.V. Gradient Elements in Optical Systems .....

36

44

### **Control Systems**

- Levsky M.V. To Problem of Reconstruction of Program-Defined Motion of Spacecraft Performing a Spatial Turn According to Telemetry Results .....

53

### **Radio-Electronics**

- Abdulsalam M.G., Dong Ge, Kazantsev V.I., Polischukhuk A.G. Provision of High Phase Stability of Powerful Microwave Amplifiers based on O-type Traveling-Wave Tubes .....

71

### **Construction and Manufacturing Technology**

- Kostikov V.G., Getman S.A. Determination of Structural Parameters of Powerful Integrated-Rectifier Packages .....
- Solenov V.I., Nazarov N.G., Solenov D.V., Khoshafyan D.S. Application of Abrasive-Extrusive Processing for Improving Quality of Silicon Plates .....
- Ivanov Yu.V. Conceptual Model of Computer-Aided Design of Structures of Flexible Automated Assembly Complex for Multi-Product Manufacture of Electronic Cells .....

85

94

100

**Brief Communications**

- Merleev A. A., Gorskova V. M., Nesterov A. V. Study of Feasibility to Control Effectiveness of Preparation Trental, Inserted Using Phonophoresis Method .....

113

**Review of Exhibitions and Expositions**

- Norenkov I. P. CAD Means Presented at the Comtek'2001 Exhibition .....

120

- A b s t r a c t s of Papers.....

127