



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана

Апрель — июнь  
Серия “Приборостроение”

*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

### Лазерные и оптико-электронные системы

- Барышников Н. В. Исследование пространственных характеристик пучка излучения лазера в ближней зоне при его нелинейном взаимодействии со средой распространения ..... 3
- Белов М. Л., Белов А. М., Городничев В. А., Козинцев В. И., Федотов Ю. В. Лазерный рефлектометрический метод измерения толщины и оптических характеристик тонких пленок в процессе их роста ..... 16
- Бокшанский В. Б., Карасик В. Е., Таранов М. А. Автоматическое обнаружение световозвращателей с помощью лазерных локационных систем ..... 25

### Оптика

- Денисов Д. Г., Карасик В. Е. Анализ влияния спекл-структуры на качество изображения интерференционной картины при контроле крупногабаритных оптических поверхностей на стадиях шлифования ..... 36

### Информатика и вычислительная техника

- Сюзев В. В. Спектральный анализ в базах функций Хаара ..... 48
- Сухинин Б. М. О некоторых свойствах клеточных автоматов и их применении в структуре генераторов псевдослучайных последовательностей ..... 68
- Быков А. А., Сидоркина Ю. А., Ковальчук А. А. Применение сигма-дельта модуляторов в дробных синтезаторах частоты ..... 77

### Конструирование и технология

- Козлов Д. В., Смирнов И. П., Жуков А. А., Шахнов В. А. Экспериментальное исследование силовых характеристик рабочего элемента тепловых микроактуаторов ..... 84

### Навигационные и гироскопические системы

- Черников С. А. Оптимальное гашение вынужденных колебаний гироскопической системы с ограниченным по амплитуде управлением ..... 95

## **Радиоэлектроника**

Р о м а н о в С. К., Т и х о м и р о в Н. М., Р а х м а н и н Д. Н. Применение мультidetекторной системы ФАПЧ для уменьшения помех дробности в синтезаторах частот . . . . .	107
--	-----

## **Краткие сообщения**

К о б е р с и И. С., Б е л о г л а з о в Д. А., Ф и н а е в В. И. Разработка регулятора для управления формализованными объектами . . . . .	122
Р е ф е р а т ы статей . . . . .	126