

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана

4(32) 1998

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

### Радиолокация и радионавигация

- Федоров И. Б., Слуккин Г. П., Ахияров В. В. Аналитическое представление энергетического спектра резонансного рассеяния метровых и декаметровых радиоволн от морской поверхности ..... 3
- Ширман Я. Д., Лещенко С. П., Орленко В. М. О моделировании вторичного излучения воздушных целей и его использовании в технике радиолокационного распознавания ..... 14
- Иммореев И. Я. Сверхширокополосные радары: новые возможности, необычные проблемы, системные особенности ..... 25

### Радиоастрономия

- Павлов А. С. Определение аппаратных функций радиометрических систем по наблюдениям объектов с четкими границами ..... 56
- Розанов Б. А. Радиотелескопу МГТУ — 35 лет ..... 66

### Техника и технология СВЧ

- Воробьев А. Ю. Исследование  $T$ -волн в трехпроводных линиях передачи ..... 72
- Митрохин В. И., Полищук А. Е. Собственные критические сечения и волны биконического волновода ..... 87
- Климов А. И., Митрохин В. Н., Останков А. В., Пастернак Ю. Г., Юдин В. И. Диапазонное снижение угловой чувствительности плоских дифракционных устройств на базе металлodieлектрических двухуровневых гребенок ..... 95

### Системы передачи информации

- Головин А. Д., Головин Д. Б. Методы определения вероятности искажения при приеме сигналов “в целом” с квинтированием ..... 104
- Щепнов С. Г. Учет временных характеристик радиосигнала при анализе сотовых систем с кодовым разделением абонентов ..... 109
- Победоносцев В. А. 50 лет постановке проблемы сжатия данных (1948–1998 гг.) ..... 114

## **Информация**

Семинар “Информационные технологии в радиолокации” .....	123
Алфавитный указатель статей, опубликованных в 1998 г. ....	126

## **CONTENTS**

### **Radio Location and Radio Navigation**

Fedorov I. B., Slukin G. P., Akhiyarov V. V. Analytical representation of energy spectrum of resonance scattering of meter and decameter radio waves from sea surface .....	3
Shirman Ya. D., Leshchenko S. R., Orlenko V. M. Modeling secondary irradiation of airborne target and its use in radar identification technique .....	14
Immoreev I. Ya. Superwide-band radars: new possibilities, unusual problems, system peculiarities .....	25

### **Radio Astronomy**

Pavlov A. S. Radiovision and infravision PSF detection due to sharp-edge objects observation .....	56
Rosonov B. A. Bauman MSTU radio telescope – 35 years in operation .	66

### **Microwave Technique and Technology**

Vorobyev A. Yu. Investigating $T$ -waves in three-wire communication lines .....	72
Mitrokhin V. N., Polishchuk A. E. Eigen critical sections and waves of biconical horn .....	87
Klimov A. I., Mitrokhin V. N., Ostankov A. V., Pasternak Yu. G., Yudin V. I. Band decrease of angular sensitivity in flat diffraction devices based on metal-dielectric two-level gratings .....	95

### **Systems of Transferring Information**

Golovin A. D., Golovin D. B. Methods to determine distortion probability on receiving signals “as a whole” with acknowledgment of receipt .....	104
Shchepnov S. G. Account for temporal features of radio signal to analyse cellular systems with code division of users .....	109
Pobedonostsev V. A. Fifty years of the data compression task (1948–1998) and solving one of its problems .....	114

### **Information**

Abstracts of papers .....	124
---------------------------	-----