

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

4(41) 2000

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., Слукин Г. П., Нефедов С. И., Крючков И. В., Шустиков В. Ю. Спектральные характеристики радиолокационных отражений "ясного неба" в метровом диапазоне длин волн при высоком разрешении по доплеровской частоте..... 3
- Черных М. М., Богданов А. В., Буров А. С., Васильев О. В., Голосов П. В., Макаев В. Е., Родзиллов В. А., Савельев А. Н. Анализ информационных свойств когерентных радиолокационных сигналов в сантиметровом диапазоне... 16
- Слукин Г. П. Синтез алгоритма траекторией обработки для плотных потоков помеховых отсчетов и разреженного потока траекторий..... 27
- Ширман Я. Д. О некоторых результатах работ по развитию вудвордовской теории радиолокационного разрешения 41

Системы передачи информации

- Розанов Б. А. Метод и аппаратура для измерения дисперсии фазовой скорости широкополосных сигналов миллиметрового диапазона на атмосферных трассах распространения 51
- Калмыков В. В., Келин Т. Г., Себекин Ю. Н. Помехоустойчивость системы передачи дискретной информации с двойной частотной модуляцией 57

Методы обработки сигналов

- Шахтарин Б. И., Артюшин С. В., Рукавица К. А. Воздействие гармонической помехи на систему фазовой автоподстройки частоты..... 68
- Махалова Е. В., Тимерханов Д. И., Шахтарин Б. И. Методы повышения спектральной чистоты цифровых синтезаторов прямого синтеза частот 79

Техника и технология СВЧ

- Митрохин В. Н., Полищук А. Е. Электромагнитное поле неоднородных волноводов при произвольной зависимости от времени 87

Полищук А. Г., Млинник А. Ю., Монин С. В., Казанцев В. И. Высокоэффективные источники вторичного электропитания радиопередающих устройств СВЧ	98
Ефремов В. П., Костиков В. Г. Использование динамического хаоса в источниках электропитания радиолокационных станций.....	115
А л ф а в и т н ы й указатель статей, опубликованных в 2000 г.	125

CONTENTS

Radiolocation and Radionavigation

F y o d o r o v I. B., S l u k i n G. P., N e f y o d o v S. I., K r y u c h - k o v I. V., S h u s t i k o v V. Y u. Spectral Properties of Radar Cloudless Sky Echoes in the Very High-Frequency Band with High Doppler Resolution	3
C h e r n y k h M. M., B o g d a n o v A. V., B u r o v A. S., V a s i - l i e v O. V., G o l o s o v P. V., M a k a y e v V. Ye., R o d z i v i l o v V. A., S a v e l i e v A. N. Analysis of Informative Features of Coherent Radar Echoes in the Super High-Frequency Band.....	16
S l u k i n G. P. Synthesis of Algorithm of Trajectory Processing in Case of Dense Flows of Cluttered Data and Rarefied Flow of Trajectories	27
S h i r m a n Ya. D. Some Results of Development of Woodward Theory of Radar Resolution.....	41

Data Transmission Systems

R o z a n o v B. A. Method and Apparatus to Measure the Phase Velocity Dispersion of Wide-Band Microwave Signals along the Atmospheric Paths..	51
K a l m y k o v V. V., K e l i n T. G., S e b e k i n Yu. N. Noise Immunity of Digital Data Transmission Systems with Double-Frequency Modulation..	57

Methods of Signal Processing

S h a k h t a r i n B. I., A r t y u s h i n S. V., R u k a v i t s a K. A. Effect of Harmonic Noise on Phase-Locked Loop	68
M a k h a l o v a Ye. V., T i m e r k h a n o v D. I., S h a k h t a r i n B. I. Methods of Enhancement of Spectral Purity of Digital Direct Frequency Synthesizers	79

Microwave Technology and Technique

M i t r o k h i n V. N., P o l i s h c h u k A. Ye. Electromagnetic Field of Inhomogeneous Horns with Arbitrary Dependency on Time.....	87
P o l i s h c h u k A. G., M l i n n i k A. Y u., M o n i n S. V., K a - z a n t s e v V. I. Highly Efficient Secondary Power Supply Sources of Radio-Transmitting Microwave Devices	98
Y e f r e m o v V. P., K o s t i k o v V. G. Using Dynamic Chaos in Radar Power Supply Units	115
A b s t r a c t s of papers	122
A l p h a b e t i c a l index of papers, published in 2000.....	125