



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана

Январь — март  
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

### Радиоэлектроника

- Профатилова Г. А., Соловьев Г. Н. Измерение малых углов места фазовым методом в условиях интерференции ..... 3
- Пельтин А. В. Алгоритм фильтрации координат ретранслятора сигналов спутниковых радионавигационных систем с мультипликативным пилот-сигналом ..... 13
- Романов С. К., Тихомиров Н. М., Леншин А. В. Переходные процессы в синтезаторах с фазовой автоподстройкой частоты при адаптивной компенсации помех дробности ..... 24
- Шахтарин Б. И., Кульков И. А. Анализ гибридной системы фазовой и тактовой синхронизации ..... 40
- Судаков В. Ф. К вопросу о предельном цикле генератора Ван-дер-Поля в релаксационном режиме ..... 51

### Информатика и вычислительная техника

- Соловьев А. А. Взвешенная погрешность — новая метрика для оценки качества валидации ответов в задаче вопросно-ответного поиска .... 58
- Бессонов А. С., Дронов И. В., Колбас Ю. Ю., Лаптан Д. Г., Соловьева Т. И. Особенности проектирования аппаратно-программного комплекса для функциональной диагностики системы микроциркуляции крови ..... 65

### Системы управления

- Калеватых И. А., Лесков А. Г. Исследование устойчивости системы управления двурукого манипуляционного робота ..... 84
- Дивеев А. И., Пупков К. А., Софронова Е. А. Общая задача синтеза оптимального управления и ее решение в классе интеллектуальных систем ..... 96

### Оптика

- Илюхин И. М., Каледин С. Б. Расчет параметров оптико-телевизионных визиров на этапе их проектирования ..... 105

Крыжановский В. В., Левшин В. Л., Берников Б. О. Приближенный анализ динамики движения дефлектора тепlopеленгатора в режиме антискана .....	113
Правила для авторов .....	127

## CONTENTS

### Radio-electronics

Profatilova G. A., Soloviev G. N. Low Elevation Measurements Using Phase Method in the Presence of Interference.....	3
Pel'tin A. V. Algorithm for Filtering Coordinates of Retransmitter of Signals from Satellite Radio Navigational Systems with Multiplicative Pilot-Signal.....	13
Romanov S. K., Tikhomirov N. M., Len'shin A. V. Transients in Phase-Locked Loop Synthesizers with Adaptive Compensation of Fractional Spurs.....	24
Shakhtarin B. I., Kul'kov I. A. Analysis of a Hybrid System of Phase and Clock Synchronization.....	40
Sudakov V. F. To the Problem on Limit Cycle of the Van der Pol Generator in Relaxation Mode.....	51

### Informatics & Computing Technology

Soloviev A. A. Weighted Error – New Metrics for Estimating Quality of Answer Validation in the Problem of Question-Answering Retrieval .....	58
Bessonov A. S., Dronov I. V., Kolbas Yu. Yu., Lapitan D. G., Solovieva T. I. Peculiarities of Designing of Hardware and Software Complex for Functional Diagnostics of the Blood Microcirculation System.....	65

### Control Systems

Kalevatykh I. A., Leskov A. G. Stability Analysis of Control System of Two-Manipulator Cooperative System.....	84
Diveev A. I., Pupkov K. A., Sofronova Ye. A. A General Problem of Optimal Control Synthesis and Solving it in a Class of Intelligent Systems.....	96

### Optics

Ilyukhin I. M., Kaledin S. B. Calculation of Parameters of Special-Purpose Optic TV Sights at Their Design Stage.....	105
Kryzhanovskiy V. V., Levshin V. L., Bernikov B. O. Approximate Analysis of Dynamics of Motion of Thermal Direction-Finder Deflector in the Anti-Scan Mode .....	113
Regulations for authors on preparation of manuscripts.....	127