



5(98) 2014

Сентябрь – октябрь  
Серия “Приборостроение”

Научно-теоретический и прикладной журнал широкого профиля

Издается с 1990 г.  
Выходит один раз в два месяца



5(98) 2014

September – October  
Series “Instrument Engineering”

Scientific-theoretical and applied-science journal of broad scope

Published since 1990  
Issued every two months

*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**

**Системы управления**

Зубов Н. Е., Микрин Е. А., Олейник А. С., Рябченко В. Н., Ефанов Д. Е. Оценка угловой скорости космического аппарата в режиме орбитальной стабилизации по результатам измерений датчика местной вертикали..... 3

Воронов Е. М., Репкин А. Л., Савчук А. М., Сычёв С. И. Формирование структуры траекторного управления летательного аппарата и многокритериальной оптимизации ее параметров..... 16

Тимаков С. Н., Богданов К. А., Нефёдов С. Е. Метод последовательного замыкания мод движения для многомерных, многосвязных динамических систем..... 40

**Лазерные и оптико-электронные системы**

Акопджанян Ю. А., Биланчук В. В., Дрынкин В. Н., Фальков Э. Я., Царёва Т. И., Фоменко А. И., Мачихин А. С. Летное экспериментальное исследование бортового мульти-спектрального оптико-электронного комплекса для всепогодной посадки летательных аппаратов..... 60

**Радиоэлектроника**

Шахтарин Б. И., Тимофеев А. А., Сизых В. В. Анализ индикатора захвата системы фазовой автоподстройки с частотно-фазовым детектором..... 69

**Информатика и вычислительная техника**

Самохвалов Э. Н., Ревунков Г. И., Гапанюк Ю. Е. Генерация исходного кода программного обеспечения на основе многоуровневого набора правил..... 77

Сенин А. И. Корреляционные свойства последовательностей, построенных на основе М-последовательностей и последовательностей Уолша	88
Веселов Ю. Г., Захарченко А. Н., Островский А. С. Использование метода автоматического распознавания в задачах контроля технического состояния цифровых оптико-электронных комплексов получения видовой информации	98
Козелков О. А. Системный анализ логистической производственной системы на основе теоретико-множественных моделей	115
Гаврилов А. И., Тхет Аунг. Применение методов сегментации изображений в задачах обнаружения дефектов поверхности сварных соединений	124
К 75 - л е т н е м у юбилею главного редактора серии “Приборостроение” профессора Валерия Александровича Матвеева	133

## CONTENTS

### Control Systems

Zubov N. E., Mikrin E. A., Oleynik A. S., Ryabchenko V. N., Efanov D. E. The Spacecraft Angular Velocity Estimation in the Orbital Stabilization Mode by the Results of the Local Vertical Sensor Measurements	3
Voronov E. M., Repkin A. L., Savchuk A. M., Sychev S. I. The Formation of the Structure of the Trajectory Control of Flying Vehicle and Multi-Criteria Optimization of its Parameters	16
Timakov S. N., Bogdanov K. A., Nefedov S. E. Sequential Closing Method for Modes of Movement for Multidimensional, Multilinked Dynamical Systems	40

### Laser & Optic-Electronic Systems

Akopdzhanyan Yu. A., Bilanchuk V. V., Drynkin V. N., Falkov E. Ya., Tsareva T. I., Fomenko A. I., Machikhin A. S. Flight Experimental Research of On-Board Multispectral Imaging System for All-Weather Aircraft Landing	60
--	----

### Radio-electronics

Shakhtarin B. I., Timofeev A. A., Sizykh V. V. Lock Indicator Analysis of System of Phase-Locked Loop with Phase-Frequency Detector	69
---	----

### Informatics & Computing Technology

Samohvalov E. N., Revunkov G. I., Gapanyuk Yu. E. Source Code Generation of Software Based on Multilevel Set of Rules	77
Senin A. I. Correlation Properties of Sequences Formed on the Basis of M-Sequences and Walsh Sequences	88
Veselov Yu. G., Zaharchenko A. N., Ostrovskiy A. S. Using the Automatic Recognition Method in Problems of Technical State Control of Digital Imagery Optical-Electronic Complexes	98
Kozelkov O. A. System Analysis of Logistic Production System Based on Set-Theoretic Models	115
Gavrilov A. I., T h e t A u n g. Application of the Image Segmentation Techniques for the Problems of Surface Defects Detection of Welds	124
Towards the 75-years Jubilee of the Editor-in-Chief of the Series “Instrument Engineering” Professor V.A. Matveev	133