

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана

1(38) 2000

Январь — март  
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

### Теория управления

Пупков К. А. О некоторых задачах теории и техники интеллектуальных систем .....	3
Иванов В. А., Александров И. В. Одна задача построения фильтра Калмана для непрерывных систем .....	11
Филимонов Н. Б. Оптимизация дискретных процессов управления с полиэдральными критериями качества .....	20
Деменков Н. П., Мочалов И. А. Нечеткая система автоматической оптимизации .....	38
Деменков М. Н. Конструирование области устойчивости регулируемых линейных объектов с ограниченным управлением .....	44
Шелухина Н. А., Неусыпин К. А. Модификация нелинейного фильтра Калмана посредством метода самоорганизации .....	54
Шахтарин Б. И., Шелухин А. О. Помехоустойчивость алгоритмов распознавания дискретных сигналов в негауссовых помехах .....	60
Воронов Е. М., Бурлакин А. Н. Методы формирования стабильно-эффективных компромиссов многообъектных многокритериальных систем на основе стабильных и эффективных управлений .....	68

### Управление движением

Пантелеев В. П., Лобусов Е. С., Фомичев А. В., Каютин И. С. Разработка комплекса моделей для анализа и синтеза системы управления движением космического аппарата на активных участках полета .....	92
Данеев А. В., Русанов В. А. Уравнения движения сверхмалых отстояний в полной пространственно-угловой динамике полета вблизи опорной поверхности .....	104

### Компоненты систем управления

Шоломов К. С. Синтез многоподвижных управляемых механизмов с замкнутой кинематической цепью .....	111
Черников С. А. Устойчивость широкополосного трехосного гиросtabilизатора. Круговой критерий устойчивости .....	120

# CONTENTS

## Control Theory

Pupkov K. A. New problems of intelligent system theory and technology	3
Ivanov V. A., Alexandrov I. V. Kalman filter construction problem for continuous systems	11
Filimonov N. B. Optimisation of discrete control processes with polyhedral performance criteria	20
Demenkov N. P., Mochalov I. A. Fuzzy automatic optimisation system	38
Demenkov M. N. Stability region design for controlled linear systems with control constraints	44
Shelukhina N. A., Neusybin K. A. Modification of nonlinear Kalman filter by self-organization method	54
Shakhtarin B. I., Shelukhin A. O. Noise immunity of identification algorithms for discrete signals in non-Gaussian fields	60
Voronov E. M., Burlakin A. N. Formation methods of stably effective compromises in multiagent multicriterial systems on the basis of stable and effective control	68

## Motion Control

Panteleev V. P., Lobusov E. S., Fomichev A. V., Kayutin I. S. Model complex for analysis and synthesis of spacecraft motion control system on active journey legs	92
Daneev A. V., Rusanov V. A. Motion equations of superlow heights in whole spatioangular dynamics in near-surface flight	104

## Control System Components

Sholanov K. S. Synthesis of multimobile controlled mechanisms with closed kinematic chains	111
Chernikov S. A. Influence of pass band on triaxial hyrostabiliser stability. Circular criterion of stability	120
Abstracts of papers	128