

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

P u p k o v K. A. New problems of intelligent system theory and technology	3
I v a n o v V. A., A l e x a n d r o v I. V. Kalman filter construction problem for continuous systems	11
F i l i m o n o v N. B. Optimisation of discrete control processes with polyhedral performance criteria	20
D e m e n k o v N. P., M o c h a l o v I. A. Fuzzy automatic optimisation system	38
D e m e n k o v M. N. Stability region design for controlled linear systems with control constraints	44
S h e l u k h i n a N. A., N e u s y p i n K. A. Modification of nonlinear Kalman filter by self-organization method	54
S h a k h t a r i n B. I., S h e l u k h i n A. O. Noise immunity of identification algorithms for discrete signals in non-Gaussian fields	60
V o r o n o v E. M., B u r l a k i n A. N. Formation methods of stably effective compromises in multiagent multicriterial systems on the basis of stable and effective control	68

Motion Control

P a n t e l e e v V. P., L o b u s o v E. S., F o m i c h e v A. V., K a y u t i n I. S. Model complex for analysis and synthesis of spacecraft motion control system on active journey legs	92
D a n e e v A. V., R u s a n o v V. A. Motion equations of superlow heights in whole spatioangular dynamics in near-surface flight	104

Control System Components

S h o l a n o v K. S. Synthesis of multimobile controlled mechanisms with closed kinematic chains	111
C h e r n i k o v S. A. Influence of pass band on triaxial hyrostatic stabiliser stability. Circular criterion of stability	120
A b s t r a c t s of papers	128