

СОДЕРЖАНИЕ

Детерминированные системы

Александров А.Г. К аналитическому синтезу регуляторов	3
Баландин Д.В., Коган М.М. Обобщенное H_∞ -оптимальное управление как компромисс между H_∞ -оптимальным и γ -оптимальным управлениями	20
Ядыкин И.Б. О свойствах грамианов непрерывных систем управления	39

Стохастические системы

Белов А.А., Курдюков А.П. Вычисление анизотропийной нормы дескрипторной системы	51
Кибзун А.И., Матвеев Е.Л. Стохастический квазиградиентный алгоритм минимизации функции квантили	64
Шайкин М.Е. Представление выходного сигнала билинейной системы кратными стохастическими интегралами	79

Адаптивные и робастные системы

Силаев А.В. Адаптивный подход с использованием «быстрой» модели в задачах идентификации и прогнозирования динамики при релейном управлении упругим спутником	96
Фуртат И.Б., Цыкунов А.М. Адаптивное управление объектами с неизвестной относительной степенью	109

Управление в социально-экономических системах

Данилов-Данильян В.И., Хранович И.Л. Поточковые инфраструктурные системы как активные системы распределения ресурсов в условиях неопределенности	119
Кан Ю.С., Сысуев А.В. О приближенном решении задачи формирования портфеля ценных бумаг с фиксированным доходом	130

Техническая диагностика

Ведешенков В.А. Подход к мультиагентной организации системного диагностирования неоднородных цифровых систем со структурой симметричного двудольного графа	142
Ефанов Д.В., Сапожников В.В., Сапожников Вл.В. О свойствах кода с суммированием в схемах функционального контроля	155
Пархоменко П.П. Вопросники и организационные иерархии	163

Системы автоматизации производственных процессов

Стоцкий А.А. Управляемый данными алгоритм оценивания трения в автомобильном двигателе	175
Некролог	189

CONTENTS

Deterministic Systems

Aleksandrov A.G. On the LQR Design	3
Balandin D.V., Kogan M.M. Generalized H_∞ -optimal Control as a Compromise between H_∞ -optimal Control and γ -optimal Control	20
Yadykin I.B. On the Properties of Gramians of Continuous Time Control Systems	39

Stochastic Systems

Belov A.A., Kurdyukov A.P. Calculating the Anisotropic Norm of Descriptor Systems	51
Kibzun A.I., Matveev E.L. Stochastic Quasigradient Algorithm of Minimization of Quantile Functions	64
Shaikin M.E. Representation of the Output of a Bilinear System via Repeated Stochastic Integrals	79

Adaptive and Robust Systems

Silaev A.V. An Adaptive Approach Using "Fast" Model in Identification and Prediction under Relay Control of an Elastic Satellite	96
Furtat I.B., Tsykunov A.M. Adaptive Control of Plants with Unknown Relative Degree ..	109

Control in Social Economic Systems

Danilov-Danil'yan V.I., Khranovich I.L. Flow Infrastructural Systems as Active Resource Allocation Systems Subjected to Uncertainty	119
Kan Yu.S., Sysuev A.V. On the Approximate Solution of the Investment Portfolio Formation Problem with Fixed Income	130

Technical Diagnostics

Vedeshenkov V.A. An Approach to Multi-Agent Arrangement of System Diagnostics of Heterogeneous Digital Circuits Having Bipartite Graph Structure	142
Efanov D.V., Sapozhnikov V.V., Sapozhnikov V.I. On the Properties of Codes with Summation in Functional Check Circuits	155
Parkhomenko P.P. Question Lists and Organizational Hierarchies	163

Automation Systems for Manufacturing Processes

Stotskii A.A. Data-controlled Algorithm for Friction Evaluation in Automobile Engines ..	175
Obituary	189

Сдано в набор 12.03.2010	Подписано к печати 20.05.2010	Формат бумаги 70 × 100 1/16
Цифровая печать Усл.печ.л. 15,6	Усл.кр.-отт. 4,3 тыс.	Уч.-изд.л. 18,2 Бум.л. 6,0
Тираж 270 экз.	Зак. 261	

Учредители: Российская академия наук, Институт проблем управления РАН,
Институт проблем передачи информации РАН

Издатель – Российская академия наук, Издательство "Наука"
117997 Москва, Профсоюзная, 90

Адрес редакции: 117997, Москва, В-342, Профсоюзная ул., 65. Тел. 334-87-70
Отпечатано в ППП «Типография "Наука"», 121099, Москва, Шубинский пер., 6