

СОДЕРЖАНИЕ

Проблемы динамики управляемых систем

- Хусаинов Д.Я., Бычков А.С., Сиренко А.С., Буранов Ж.И.* Об устойчивости динамических систем с определенными переключениями, состоящими из линейных подсистем без запаздывания 5

Адаптивное управление и методы идентификации

- Петрик М.Р., Чикрий А.А., Мудрик И.Я.* Методы моделирования и идентификация параметров неоднородных аномальных неврологических движений в многокомпонентных нейробиосистемах с когнитивными обратными связями 18

Управление системами с распределенными параметрами, математическое моделирование

- Стоян В.А., Волощук С.Д.* О трехмерных начально-краевых задачах динамики толстых упругих плит 34

Стохастические системы, нечеткие множества

- Кнопов П.С., Богданов А.В.* Использование стохастической модели для прогнозирования длительных эпидемий 50

Численные методы в экстремальных задачах, методы приближения функций

- Семенов В.В., Денисов С.В., Сырык Д.С., Харьков О.С.* Сходимость метода экстраполяции из прошлого и метода операторной экстраполяции 58
- Хамдамов Р.Х., Керимов К.Ф.* Математический алгоритм обнаружения XSS-атак на веб-приложения 73

Технические средства для измерений и управления

- Комяк В.В., Комяк В.М., Кязимов К.Т., Панкратов А.В., Данилин А.Н.* Подход к оценке заполняемости людьми мобильных средств при аварийной эвакуации из зданий 78

Космические информационные технологии и системы

- Ткаченко А.И.* Высокоточная полетная калибровка оптико-электронного комплекса космического аппарата 91

Роботы и системы искусственного интеллекта

- Радюк П.М., Бармак А.В., Крак Ю.В.* Информационная технология ранней диагностики пневмонии с использованием сверточных нейронных сетей... 101

Управление в экономических и биологических системах

- Барановский С.В., Бомба А.Я., Ляшко С.И.* Принятие решений при моделировании динамики инфекционного заболевания с учетом диффузионных возмущений и сосредоточенных воздействий 115
- Аралова Н.И.* Математическая модель выбора режимов дыхания при искусственной вентиляции легких 130
- Атоев К.Л., Вовк Л.Б., Штига С.П.* Исследование взаимосвязи продовольственных, энергетических и водных ресурсов с помощью трехсекторальной модели Лоренца 141

CONTENTS

Problems of Controlled Systems Dynamics

- Khusainov D.Ya., Bychkov A.S., Sirenko A.S., Buranov Zh.I.* On the stability of dynamic systems with certain switchings, which consist of linear subsystems without delay..... 5

Adaptive Control and Methods of Identification

- Petryk M.R., Chikrii A.A., Mudryk I.Ya.* Simulation and parameters-identification methods of heterogeneous abnormal neurological movements in multicomponent neuro-biosystems with cognitive feedback 18

Control of the Systems with Distributed Parameters, Mathematical Simulation

- Stoyan V.A., Voloshchuk S.D.* On three-dimensional initial-boundary problems of thick elastic plates' dynamics..... 34

Stochastic Systems, Fuzzy Sets

- Knopov P.S., Bogdanov A.V.* Application of stochastic model for lengthy epidemic forecasting..... 50

Numerical Methods in Extremal Problems, Methods of Functions Approximation

- Semenov V.V., Denisov S.V., Siryk D.S., Kharkov O.S.* Convergence of the extrapolation method from the past and the operator extrapolation method 58
- Khamdamov R.Kh., Kerimov K.F.* Mathematical algorithm for detecting XSS attacks on web applications 73

Technical Tools for Measurements and Control

- Komyak V.V., Komyak V.M., Kyazimov K.T., Pankratov A.V., Danilin A.N.* Approach to the evaluation of filling by people of mobile means at emergency evacuation from buildings..... 78

Space Information Technologies and Systems

- Tkachenko A.I.* High-accurate in-flight calibration of the optical-electronic system of a spacecraft 91

Robots and Artificial Intelligence Systems

- Radiuk P.M., Barmak A.V., Krak Iu.V.* Information technology for the early diagnosis of pneumonia using convolutional neural networks 101

Control in Economic and Biological Systems

- Baranovsky S.V., Bomba A.Ya., Lyashko S.I.* Decision making in modeling the dynamics of infectious disease taking into account diffusion disturbances and concentrated actions..... 115
- Aralova N.I.* Mathematical model for selecting respiratory modes for artificial ventilation of the lungs 130
- Atoyev K.L., Vovk L.B., Shpyga S.P.* Studying the interconnection of food, energy and water resources using the three-sectoral Lorentz model 141