

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2013

## ТЕОРИЯ СИСТЕМ И ОБЩАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Метод синтеза законов “мягкого” и “сверхмягкого”  
управления конечным состоянием динамических систем  
*Г. Н. Разоренов*

3

## ДИСКРЕТНЫЕ СИСТЕМЫ

Достаточные условия оптимальности дискретных систем  
автоматного типа  
*А. С. Бортаковский, А. А. Коновалова*

18

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ

Исследование бот-сетей и механизмов защиты от них на основе  
имитационного моделирования  
*А. М. Коновалов, И. В. Котенко, А. В. Шоров*

45

## СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Управление порядком ходов при вето-голосовании.  
I. Условия принятия заданного решения  
*А. И. Машечкин, Н. М. Новикова*



69

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Планирование сверхбольших интегральных схем на основе  
интеграции моделей адаптивного поиска  
*В. М. Курейчик, Б. К. Лебедев, В. Б. Лебедев*

84

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Структурные схемы многослойного пьезодвигателяnano-  
и микропреремещений при продольном пьезоэффекте  
*С. М. Афонин*

102

## НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Выставка бесплатной инерциальной навигационной  
системы беспилотного летательного аппарата в полете  
*К. К. Веремеенко, В. М. Савельев*

111

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ

Управление, минимизирующее колебания систем  
с податливыми элементами  
*Л. В. Ганнель, А. М. Формальский*

122

Применение алгоритма точного размещения полюсов  
при решении задач наблюдения и идентификации  
в процессе управления движением космического аппарата  
*Н. Е. Зубов, Е. А. Микрин, М. Ш. Мисриханов, В. Н. Рябченко,  
С. Н. Тимаков*

135

Сдано в набор 04.10.2012 г.

Подписано к печати 05.12.2012 г.

Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>

Цифровая печать

Усл. печ. л. 22.0

Усл. кр.-отт. 4.1 тыс.

Уч.-изд. л. 21.7

Бум. л. 11.0

Тираж 181 экз.

Зак. 965

Учредители: Российская академия наук,  
Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"

Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6