

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2015

УСТОЙЧИВОСТЬ

Интервальная устойчивость линейных импульсных систем

В. С. Денисенко, В. И. Слынько

3

УПРАВЛЕНИЕ В ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ

Моделирование процессов управления, устойчивость
и стабилизация систем с программными связями

Р. Г. Мухарлямов

15

УПРАВЛЕНИЕ В СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Условия ограниченности анизотропийной нормы
дескрипторной системы

О. Г. Андрианова, А. А. Белов, А. П. Курдюков

29

ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Качественный анализ оптимальных траекторий движения
материальной точки в сопротивляющейся среде
и задача о брахистохроне

А. В. Зароднюк, О. Ю. Черкасов

41

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ

Управление ресурсоемкими вычислениями
в условиях неопределенности.

III. Динамическое конкурентное распределение ресурсов

Ю. Е. Малашенко, И. А. Назарова

50

Алгоритм распределения ресурсов в центрах обработки данных
с единым планировщиком для различных типов ресурсов

И. А. Зотов, В. А. Костенко

61

Гипотеза о “большой долине” для потоковой задачи Штейнера

В. Д. Кукин

72

Исследование полигармонического метода расчета
частотных характеристик нелинейных динамических объектов

О. Б. Белоногов

79

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Нелинейная целочисленная транспортная задача
с дополнительными пунктами производства
и потребления

А. С. Есенков, В. Ю. Леонов, А. П. Тизик, В. И. Цурков

88

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ

Стабилизация взаимосвязанных движений летательного
аппарата в каналах тангаж–рысканье
при отсутствии информации об угле скольжения.

Аналитический синтез

*Н. Е. Зубов, Е. А. Микрин, М. Ш. Мисриханов,
В. Н. Рябченко*

95

Решение навигационной задачи при автономном
выведении полезной нагрузки на геостационарную
орбиту с помощью двигателя малой тяги
*Д. А. Козорез, М. Н. Красильщиков, Д. М. Кружков,
К. И. Сыпало*

106

Кинематически оптимальное управление
переориентацией космического аппарата
М. В. Левский

119

Новый атмосферный GNSS-метод улучшения точности
абсолютного позиционирования
Л. П. Барабанова

137

РОБОТОТЕХНИКА

Физические характеристики чувствительных элементов
датчиков обратной связи, совмещенных
с термомеханическими актиоаторами,
для систем управления микроперемещением объектов
*Н. Н. Болотник, В. Г. Градецкий, Д. В. Козлов,
И. П. Смирнов, В. Г. Чашухин*

144

Моделирование движения трехзвенного робота
с управляемыми силами трения
по горизонтальной шероховатой поверхности
Л. Ю. Ворочаева, Г. С. Наумов, С. Ф. Яцун

156

Авторский указатель за 2014 год

171

Сдано в набор 03.10.2014 г. Подписано к печати 04.12.2014 г. Дата выхода в свет 23.02.2015 г. Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 22.0 Усл. кр.-отт. 3.4 тыс. Уч.-изд. л. 22.0 Бум. л. 11.0
Тираж 151 экз. Зак. 980 Цена свободная

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

Издатель: Российской академии наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерperiодика"

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