

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2017

ТЕОРИЯ СИСТЕМ И ОБЩАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Алгоритм конструирования оптимальных регуляторов заданной сложности

М. Г. Зотов

3

УПРАВЛЕНИЕ В ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ

Оптимальная стабилизация тела в электромагнитном подвесе без измерения его положения

Д. В. Баландин, Р. С. Бирюков, М. М. Коган, А. А. Федюков

12

УПРАВЛЕНИЕ В СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Управление на конечном интервале нелинейных систем одного класса с H_∞ -критерием качества

А. И. Маликов

25

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Динамический вариант математической модели коллективного поведения

А. А. Белолипецкий, И. В. Козицин

47

Упрощенная модель боевых действий на основе клеточного автомата

А. В. Кузнецов

59

Супервизорный метод управления технических систем с избыточностью

А. М. Агеев, А. М. Бронников, В. Н. Буков, И. Ф. Гамаюнов

72

Метод расчета испарения с поверхности почвы по профилям влажности

С. В. Засухин

83

Оценка энергопотребления цифровых устройств, представленных в виде композиции управляющего и операционного автоматов

П. Н. Бибило

97

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ

Методы подавления нелинейных колебаний в астатических системах автопилотирования летательных аппаратов

Б. Р. Андриевский, Н. В. Кузнецов, Г. А. Леонов

118

Стабилизация в плоскости горизонта двухступенной платформы одноосного колесного модуля, перемещающегося по заданной траектории на подстилающей поверхности

Б. С. Алешин, В. Н. Максимов, В. В. Михеев, А. И. Черноморский

135

Алгоритмы управления угловым движением спускаемого аппарата при возвращении от Луны

С. Н. Евдокимов, С. И. Климанов, А. Н. Корчагин, Е. А. Микрин, Ю. Г. Сихарулидзе, А. Г. Тучин

148

Синтез алгоритмов обнаружения и разрешения конфликтов-столкновений воздушных судов по информации системы автоматического зависимого наблюдения в условиях неопределенности

В. С. Буркин

157

Организация маневрирования аэробаллистических летательных аппаратов
в условиях противодействия

В. И. Гончаренко, Л. Д. Горченко

170

РОБОТОТЕХНИКА

Об управлении адаптацией ортогональных шагающих движителей
к опорной поверхности

*Е. С. Брискин, Я. В. Калинин, А. В. Малолетов, В. А. Серов,
С. А. Устинов*

184

Моделирование движения пятизвенного ползающего робота
с управляемым трением по поверхности с препятствиями

Л. Ю. Ворочаева, А. С. Яцун, С. Ф. Яцун

191

Сдано в набор 03.02.2017 г.	Подписано к печати 03.04.2017 г.	Дата выхода в свет 23.06.2017 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 27.0	Усл. кр.-отг. 4.6 тыс.	Уч.-изд. л. 27.0
	Тираж 169 экз.	Зак. 471	Бум. л. 13.5
		Цена свободная	

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 типографии “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6