

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. Андреевский, Н. В. Кузнецов, Г. А. Леонов

118

Стабилизация в плоскости горизонта двухступенчатой 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 пятизивенного ползающего робота
с управляемым трением по поверхности с препятствиями

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

191