

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Номер 1, 2017

---

## ТЕОРИЯ СИСТЕМ И ОБЩАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Общие аналитические формы решения уравнений Сильвестра и Ляпунова для непрерывных и дискретных динамических систем

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

3

Анализ устойчивости и стабилизация нелинейных каскадных систем с запаздыванием в терминах линейных матричных неравенств

*О. В. Дружинина, Н. О. Седова*

21

## УПРАВЛЕНИЕ В ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ

Усреднение многокритериальных задач управления системами на временных шкалах

*О. Д. Кичмаренко, А. П. Огуленко*

36

## ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Дискретизация реализаций случайного поля, образованного суммой марковских бинарных процессов

*Ю. А. Горицкий, В. А. Казаков, Д. Родригес, Ф. Техеда*

46

## УПРАВЛЕНИЕ В СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Метаэвристические интервальные методы поиска оптимального в среднем управления нелинейными детерминированными системами при неполной информации о ее параметрах

*В. Н. Пановский, А. В. Пантелеев*

53

Оптимизация облика и стабилизация управляемых квазилинейных стохастических систем, функционирующих на неограниченном интервале времени

*А. С. Халина, М. М. Хрусталев*

65

Оптимальное управление марковским процессом с двумя состояниями в дискретном времени

*А. В. Бондаренко, М. А. Миронов*

89

## ДИСКРЕТНЫЕ СИСТЕМЫ

Минимизация конечных автоматов Мили путем использования значений выходных переменных для кодирования внутренних состояний

*В. В. Соловьев*

98

## СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Реализация вывода в темпоральных моделях ветвящегося времени

*А. П. Еремеев, И. Е. Куриленко*

107

## НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Динамика спутника под действием гравитационного и постоянного моментов

*А. Д. Герман, С. А. Гутник, В. А. Сарычев*

128

# **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ**

Геометрический метод оценки околокруговой орбиты  
после однократной коррекции

*А. А. Баранов, В. О. Вихрачев, М. О. Каратунов, Ю. Н. Разумный*

141

## **РОБОТОТЕХНИКА**

Управление угловой ориентацией платформы одноосного  
колесного модуля при его движении по подстилающей поверхности  
без проскальзывания

*Б. С. Алешин, Э. Д. Курис, К. С. Лельков, В. Н. Максимов,  
А. И. Черноморский*

150

Управление движением робота в условиях невесомости

*В. В. Лапшин*

161

Метод определения параметров управления траекторией движения  
мобильного робота

*О. И. Давыдов, А. К. Платонов*

168