

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2015

ТЕОРИЯ СИСТЕМ И ОБЩАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Аналитический синтез функциональных наблюдателей
пониженного порядка

А. З. Асанов, Д. Н. Демьянов

3

ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Оптимальные траектории в задаче о брахистохроне
с разгоняющей силой

А. С. Вондрухов, Ю. Ф. Голубев

13

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ

Генетический алгоритм с самообучением

В. А. Костенко, А. В. Фролов

24

Об оценивании частоты выполнения фрагментов кода
последовательной программы

*В. Ю. Королев, Р. Л. Смелянский, Т. Р. Смелянский,
А. В. Шалимов*

39

МОДЕЛИРОВАНИЕ

Динамическая задача выбора состава оборудования
при управлении энергосистемой в условиях
конкурентного рынка электроэнергии

А. В. Селезнев

45

Математическое моделирование управляемого движения
колесного пятизвенного прыгающего робота

Л. Ю. Ворочаева, С. Ф. Яцун

68

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ

Обоснование методов оптимального оценивания
параметров движения цели в триангуляционной
измерительной системе

*В. Ю. Булычев, Ю. Г. Булычев, С. С. Ивакина,
И. Г. Насенков, П. И. Николас, Е. Н. Чепель*

94

Использование нейросетевой модели управляющих действий
летчика в интересах его индивидуально-адаптированной
поддержки

*В. Н. Евдокименков, Р. В. Ким, М. Н. Красильщиков,
Г. Г. Себряков*

111

Стабилизация орбитальной ориентации космического
аппарата с одновременной разгрузкой кинетического момента
инерционных исполнительных органов

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

124

Интегрированная система аэропортового транспортного
средства с использованием технического зрения

*Д. А. Антонов, К. К. Веремеенко, М. В. Жарков, Р. Ю. Зимин,
И. М. Кузнецов, А. Н. Пронькин*

132

Баллистические аспекты облета крупногабаритного
космического мусора на низких околокруговых орбитах

А. А. Баранов, Д. А. Гришко

143

Задача определения ориентации спутника при помощи
разнесенных спутниковых антенн и датчиков
угловой скорости

А. Джене, А. В. Козлов, А. А. Никулин

155

РОБОТОТЕХНИКА

Каноническое представление нестационарной задачи
путевой стабилизации

А. В. Пестерев, Л. Б. Рапопорт, С. Б. Ткачев

160
