

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Номер 3, 2011

---

## УПРАВЛЕНИЕ В СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Функциональное диагностирование динамических систем  
с использованием нечетких правил анализа и принятия  
решений об отказе

Г. В. Безмен, Н. В. Колесов

3

### ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Субоптимальное управление нелинейным объектом,  
линеаризуемым обратной связью

В. Н. Афанасьев, П. В. Орлов

13

Методы многоэкстремальной оптимизации в условиях  
ограничений для сепарабельно квазимонотонных функций

Ю. А. Зак

23

Метод разрывной замены времени в задачах оптимального  
управления импульсными гибридными системами

Е. В. Гончарова, М. В. Старицын

41

Алгоритмы решения одного класса задач  
 $H_\infty$ -оптимизации систем управления

Е. И. Веремей

52

### КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ

Управление заданиями в распределенных средах  
с неотчуждаемыми ресурсами

В. В. Топорков

62

### СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Управление по выходу нелинейными системами  
с запаздыванием в условиях неучтеннной динамики

А. А. Бобцов, М. В. Фаронов

79

О некоторых закономерностях в одноканальных  
незамкнутых системах с двухфазным обслуживанием

П. А. Манин, А. А. Таранцев

88

### ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Об одном методе оценки онтологий

Е. С. Болотникова, Т. А. Гаврилова, В. А. Горовой

98

Оптические системы с нечеткой логикой в задачах адаптивного  
моделирования слабоформализованных процессов

С. М. Ковалев, В. В. Курейчик, В. М. Курейчик, С. В. Соколов

... ...

111

### НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Исследование наблюдаемости движения орбитального  
кристалла навигационной космической системы  
по межспутниковым измерениям дальности. II

А. К. Гречкоев

122

# **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ**

Разгрузка кинетического момента инерционных  
исполнительных органов космического аппарата  
в канале тангажа

*А. В. Богачев, Е. А. Воробьева, Н. Е. Зубов, Е. А. Микрин,  
М. Ш. Мисриханов, В. Н. Рябченко, С. Н. Тимаков*

132

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Неопределенность асимптотической динамики  
при моделировании процесса управления биоресурсами

*А. Ю. Переварюха*

140

Оптимальная стратегия мультитерапии в математической  
модели динамики числа клеток неоднородной опухоли

*А. В. Антипов*

149