

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2017

## УСТОЙЧИВОСТЬ

Устойчивость и стабилизация одного класса линейных нестационарных систем с постоянным запаздыванием

*Б. Г. Гребенщиков, А. Б. Ложников*

3

## УПРАВЛЕНИЕ В ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ

Квазиоптимальное торможение вращений твердого тела с подвижной массой в среде с сопротивлением

*Л. Д. Акуленко, Д. Д. Лещенко, Ю. С. Щетинина*

16

Параллельный алгоритм параметрического синтеза системы угловой стабилизации вращающегося упругого стержня под действием продольного ускорения

*Д. К. Андрейченко, К. П. Андрейченко, В. В. Кононов*

22

## УПРАВЛЕНИЕ В СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Гарантированная точность оценивания вектора состояния невозмущенной линейной динамической системы

*А. В. Зайцев, Ю. Д. Кислицын*

38

## ДИСКРЕТНЫЕ СИСТЕМЫ

Алгоритмы комбинаторной оптимизации, сочетающие жадные стратегии и ограниченный перебор

*В. А. Костенко*

48

## СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Составление расписаний в многопроцессорных системах с несколькими дополнительными ресурсами

*М. Г. Фуругян*

57

Планирование заданий в распределенных системах реального времени

*А. М. Грузиков, Н. В. Колесов, Ю. М. Скородумов, М. В. Толмачева*

67

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Полимоделный контекстно-управляемый рекомендующий сервис в области туризма: подход и архитектура

*А. М. Кашевник, А. В. Пономарев, А. В. Смирнов*

77

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Система автоматического управления нанесением покрытий на внутреннюю поверхность труб

*М. И. Зарецкая, Б. В. Скворцов*

92

Гибридный метод управления напряжением магнитоэлектрического генератора

*В. Е. Вавилов, А. А. Герасин, Ф. Р. Исмагилов, И. Х. Хайруллин, Д. Р. Фаррахов*

101

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ

|  |     |
|--|-----|
| Формирование орбит космического аппарата с большим наклонением к эклиптике посредством многократных гравитационных маневров<br><i>Ю. Ф. Голубев, А. В. Грушевский, В. В. Корянов,<br/>А. Г. Тучин, Д. А. Тучин</i>                   | 108 |
| Построение начальной области схода с орбиты для посадки в заданном месте<br><i>С. Н. Евдокимов, С. И. Климанов, А. Н. Корчагин,<br/>Е. А. Микрин, Ю. Г. Сихарулидзе, А. Г. Тучин</i>   | 133 |
| Методы определения колебательных движений и идентификации параметров космических аппаратов с гибкими элементами конструкции<br><i>Д. С. Иванов, С. В. Меус, А. В. Овчинников, М. Ю. Овчинников,<br/>С. А. Шестаков, Е. Н. Якимов</i> | 144 |

---

## РОБОТОТЕХНИКА

|  |     |
|--|-----|
| Система автоматического контроля безопасности перемещений манипуляционного робота<br><i>В. А. Карташев, В. В. Сафронов</i>   | 162 |
| Об оценке эффективности шагающих роботов на основе многокритериальной оптимизации их параметров и алгоритмов движения<br><i>Е. С. Брискин, Я. В. Калинин, А. В. Малолетов, В. А. Шурыгин</i> | 168 |

---

|                             |                                  |                                  |  |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Сдано в набор 05.12.2016 г. | Подписано к печати 03.02.2017 г. | Дата выхода в свет 23.04.2017 г. | Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> |
| Цифровая печать             | Усл. печ. л. 22.0                | Усл. кр.-отг. 3.8 тыс.           | Уч.-изд. л. 22.0                           |
|                             | Тираж 169 экз.                   | Зак. 177                         | Бум. л. 11.0                               |
|                             |                                  | 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