

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 5, 2020

ПАМЯТИ УЧЕНОГО

Памяти Евгения Анатольевича Микрина

3

УСТОЙЧИВОСТЬ

Теория скрытых колебаний и устойчивость систем управления

Н. В. Кузнецов

5

УПРАВЛЕНИЕ В ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ

Разработка и исследование селективно-инвариантных
электроμηχανических систем с адаптацией регуляторов
к изменениям уровня скорости

В. В. Аполонский, Л. Г. Копылова, С. В. Тарарькин

28

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ

Диагностическая модель для распределенной вычислительной
системы реального времени

А. М. Грузликов, Н. В. Колесов, Е. В. Лукоянов, М. В. Толмачева

44

Декомпозиционный метод решения трехиндексной планарной
задачи о назначениях

Л. Г. Думбадзе, В. Ю. Леонов, А. П. Тизик, В. И. Цурков

56

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Оптимизация встраивания криптографических ключей
в биометрические данные

Э. Т. Зайнулина, И. А. Матвеев

60

РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ И ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Вычислительный метод распознавания ситуаций и объектов
в кадрах непрерывного видеопотока с использованием
глубоких нейронных сетей для систем контроля
и управления доступом

*О. С. Амосов, С. Г. Амосова, С. В. Жиганов,
Ю. С. Иванов, Ф. Ф. Пащенко*

73

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Трехзвенный механизм как модель человека на качелях

Л. А. Климина, А. М. Формальский

89

Анализ критически опасных повреждений сети связи.

I. Модель и вычислительный эксперимент

Ю. Е. Малашенко, И. А. Назарова

106

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Глубокие нейросети для вычисления параметров зданий
по одномоментному космическому изображению

В. Ю. Игнатев, А. Н. Трекин, П. Ю. Якубовский

116

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ

Линейно-кубическое локально-оптимальное управление
линейными системами и его применение для наведения
летательных аппаратов

В. С. Верба, В. И. Меркулов, Е. А. Руденко

129

Расчет управлений, не порождающий сингулярных состояний
четырёх исполнительных гиродинов

Э. И. Дружинин, С. А. Ульянов

142

О повышении маневренности космического аппарата,
управляемого инерционными исполнительными органами

М. В. Левский

157