

# МЕХАТРОНИКА, АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ



**Редакционный совет:**

БОЛОТНИК Н. Н.  
 ВАСИЛЬЕВ С. Н.  
 КАЛЯЕВ И. А.  
 КРАСНЕВСКИЙ Л. Г.  
 КУЗНЕЦОВ Н. А.  
 ЛЕОНОВ Г. А.  
 МАКАРОВ И. М.  
 МАТВЕЕНКО А. М.  
 МИКРИН Е. А.  
 ПЕШЕХОНОВ В. Г.  
 РЕЗЧИКОВ А. Ф.  
 СЕБРЯКОВ Г. Г.  
 СИГОВ А. С.  
 СИРОТКИН О. С.  
 СОЙФЕР В. А.  
 СОЛОМЕНЦЕВ Ю. М.  
 ФЕДОРОВ И. Б.  
 ЧЕНЦОВ А. Г.  
 ШЕРБАТЮК А. Ф.  
 ЮСУПОВ Р. М.

**Главный редактор:**

ФИЛИМОНОВ Н. Б.

**Заместители гл. редактора:**

ПОДУРАЕВ Ю. В.  
 ПУТОВ В. В.  
 ЮЩЕНКО А. С.

**Ответственный секретарь:**

БЕЗМЕНОВА М. Ю.

**Редакционная коллегия:**

АЛЕКСАНДРОВ В. В.  
 АНТОНОВ Б. И.  
 АРШАНСКИЙ М. М.  
 БУКОВ В. Н.  
 ВИТТИХ В. А.  
 ВОСТРИКОВ А. С.  
 ГОЛУБЯТНИКОВ И. В.  
 ГРАДЕЦКИЙ В. Г.  
 ИВЧЕНКО В. Д.  
 ИЛЬЯСОВ Б. Г.  
 КОЛОСОВ О. С.  
 КОРОСТЕЛЕВ В. Ф.  
 КУЗЬМИН Н. Н.  
 ЛЕБЕДЕВ Г. Н.  
 ЛОХИН В. М.  
 НОРЕНКОВ И. П.  
 ПАВЛОВСКИЙ В. Е.  
 ПРОХОРОВ Н. Л.  
 РАПОПОРТ Э. Я.  
 СЕРГЕЕВ С. Ф.  
 ТИМОФЕЕВ А. В.  
 ФИЛАРЕТОВ В. Ф.  
 ФРАДКОВ А. Л.  
 ФУРСОВ В. А.  
 ШАЛОБАЕВ Е. В.  
 ЮРЕВИЧ Е. И.

**Редакция:**

ГРИГОРИН-РЯБОВА Е. В.

## СОДЕРЖАНИЕ

### МЕТОДЫ ТЕОРИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Гайдук А. Р., Плаксиенко Е. А.** Управление нелинейными объектами с компенсацией неопределенного возмущения . . . . . 2  
**Шишкин Е. А.** Динамические характеристики элементарных звеньев второго порядка с запаздыванием . . . . . 8

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

**Кудинов Ю. И., Келина А. Ю.** Упрощенный метод определения параметров нечетких ПИД регуляторов . . . . . 12  
**Шабунин А. Б., Кузнецов Н. А., Скобелев П. О., Бабанин И. О., Кожевников С. С., Симонова Е. В., Степанов М. Е., Царев А. В.** Разработка мультиагентной системы адаптивного управления ресурсами ОАО "РЖД" . . . . . 23

### РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

**Григорьев С. Н., Андреев А. Г., Ивановский С. П.** Современное состояние и перспективы развития промышленной робототехники . . . . . 30  
**Притыкин Ф. Н., Чукавов Е. А.** Анализ показателей маневренности механизмов манипуляторов, имеющих различную структуру моделей кинематических цепей . . . . . 35  
**Филаретов В. Ф., Коноплин А. Ю.** Система автоматической коррекции программной траектории движения многозвенного манипулятора, установленного на подводном аппарате . . . . . 40

### КОНТРОЛЬ И ДИАГНОСТИКА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Рудометкин Л. Е., Антонов А. А., Рачков М. Ю.** Автоматизация контроля остаточных напряжений конструкций . . . . . 46  
**Дианов В. Н., Гевондян Т. А., Белоусов И. М., Люминарская Е. С.** Повышение информативности мехатронных систем при воздействии кодоимпульсных сигналов . . . . . 54

### Журнал в журнале

### "УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАТИКА В АВИАКОСМИЧЕСКИХ И МОРСКИХ СИСТЕМАХ"

**Бронников А. М., Морозов Д. В.** Локализация непосредственно не наблюдаемых отказов бортовых систем на основе смешанных направленных графов . . . . . 62  
**Пономаренко А. В., Василец В. М., Кулабухов В. С., Халтобин В. М., Грозов О. Б., Ключников А. А.** Оценка автоматизированных учебных курсов авиационных систем обучения на основе метода анализа иерархий . . . . . 66  
**Contents** . . . . . 71

*Журнал входит в Перечень периодических изданий, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук; журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования*

Информация о журнале доступна по сети Internet по адресу:  
<http://novtex.ru/mech>, e-mail: [mech@novtex.ru](mailto:mech@novtex.ru)