

# ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Учредитель  
ОАО «Издательство «Политехника»»

Главный редактор  
М. Б. Сергеев,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Зам. главного редактора  
Г. Ф. Мощенко

Ответственный секретарь  
О. В. Муравцова

Редакционный совет:  
Председатель А. А. Оводенко,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
В. Н. Васильев,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
В. Н. Козлов,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
Б. Мейер,

д-р техн. наук, проф., Цюрих, Швейцария  
Ю. Ф. Подopleкин,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
В. В. Симаков,  
д-р техн. наук, проф., Москва, РФ  
Л. Фортуна,  
д-р наук, проф., Катания, Италия  
А. Л. Фрадков,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
Л. И. Чубраева,  
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
Ю. И. Шокин,  
акад. РАН, д-р физ.-мат. наук, проф., Новосибирск, РФ  
Р. М. Юсупов,  
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Редакционная коллегия:  
В. Г. Анисимов,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
Б. П. Безручко,  
д-р физ.-мат. наук, проф., Саратов, РФ  
Н. Блаунштейн,  
д-р техн. наук, проф., Беэр-Шева, Израиль  
А. Н. Дудин,  
д-р физ.-мат. наук, проф., Минск, Беларусь  
А. И. Зейфман,  
д-р физ.-мат. наук, проф., Вологда, РФ  
Е. А. Крук,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
В. Ф. Мелехин,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
А. В. Смирнов,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
В. И. Хименко,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
А. А. Шальто,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
А. П. Шепета,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ  
З. М. Юлдашев,  
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Редактор: А. Г. Ларионова  
Корректор: Т. В. Звертановская  
Дизайн: С. В. Барашкова, М. Л. Черненко  
Компьютерная верстка: С. В. Барашкова  
Адрес редакции: 190000, Санкт-Петербург,  
Б. Морская ул., д. 67, ГУАП, РИЦ  
Тел.: (812) 494-70-02  
E-mail: 80x@mail.ru  
Сайт: www.i-us.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-12412 от 19 апреля 2002 г.

## ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ

- Артеменко Ю. Н., Городецкий А. Е., Дубаренко В. В., Кучмин А. Ю., Агапов В. А. Анализ динамики систем автоматического управления актуаторами контррефлектора космического радиотелескопа 2  
Чье Ен Ун, Левенец А. В., Нильга В. В. Представление телемеханических данных однородными  $n$ -мерными структурами как предварительная обработка в задачах сжатия 7  
Мартымянов Б. В. Метод отождествления многоматричной видеокамеры с полученными ею снимками 11  
Одиноченко Н. М., Какаев В. В., Алуев С. В. Использование алгоритмов быстрого преобразования Фурье и адаптивного взвешивания при обработке радиолокационных сигналов 16  
Мишура Т. П., Литвинчук Л. А. Потенциальная точность оценки временных параметров когерентных сигналов 19

## ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

- Квитко А. Н., Якушева Д. Б. Решение граничной задачи для нелинейной стационарной управляемой системы на бесконечном промежутке времени с учетом дискретности управления 25  
Викторов Д. С. Алгоритм обеспечения отказоустойчивости бортовых вычислительных систем со структурно-временной избыточностью 30  
Гюльмамедов Р. Г. Метод построения стратегии в системах ситуационного управления 36

## КОДИРОВАНИЕ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

- Цветков К. Ю., Коровин В. М., Косаревич Д. В. Оптимальный ансамбль нелинейных сигналов для синхронных систем передачи информации с кодовым разделением абонентов 40  
Агиевич С. Н., Пономарев А. А., Тихонов С. С. Синтез функций сплайн-Понтрягина — Виленкина — Крестенсона 45  
Молдован Д. Н., Васильев И. Н., Краснова А. И. Схема слепой 240-битовой цифровой подписи 49

## СТОХАСТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА И ХАОС

- Миронов В. И., Миронов Ю. В., Юсупов Р. М. Метод наименьших квадратов в задачах комплексного вариационного оценивания состояния нелинейных динамических систем и параметров моделей измерений 54

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАНАЛЫ И СРЕДЫ

- Мальцев Г. Н., Сакулин А. Н. Статистические характеристики последовательного поиска сигналов пороговым обнаружителем 58  
Шепета А. П., Евсеев Г. С., Бакин Е. А. Нижняя граница длительности периода сбора информации в сенсорной сети 64

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЕ

- Васильев А. Е., Шилов М. М., Мурго А. И. Научно-методические аспекты преподавания дисциплин цикла «Встраиваемые микроконтроллеры» 68

## УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

- Филатов И. Н., Денисова А. А. Анализ возникновения задачи принятия решения о качестве продукции в условиях неопределенности 78

## ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ

- V Всероссийская научно-техническая конференция «Проблемы разработки перспективных микро- и нанозлектронных систем» — МЭС-2012 84

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

85

## АННОТАЦИИ

92