

17
И 74

ISSN 1684-8853

ИНФОРМАЦИОННО- УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

5(66)/2013

5(66)/2013

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

РЕЦЕНЗИРУЕМОЕ ИЗДАНИЕ

Учредитель
ООО «Информационно-управляющие системы»

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

Зам. главного редактора
Е. А. Крук,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Ответственный секретарь
О. В. Муравцова

Редакционный совет:
Председатель А. А. Оводенко,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. Н. Васильев,
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. Н. Козлов,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
К. Кристоделу,
д-р наук, проф., Альбукерке, Нью-Мексико, США
Б. Мейер,
д-р наук, проф., Цюрих, Швейцария
Ю. Ф. Подоплекин,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. В. Симаков,
д-р техн. наук, проф., Москва, РФ
Л. Фортунa,
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, 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 физ.-мат. 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
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. Шалыто,
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: А. Н. Колешко, М. Л. Черненко
Компьютерная верстка: А. Н. Колешко

Адрес редакции: 190000, Санкт-Петербург,
Б. Морская ул., д. 67, ГУАП, РИЦ
Тел.: (812) 494-70-02, e-mail: ius.spb@gmail.com, 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.
Перерегистрирован в Роскомнадзоре. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-49181 от 30 марта 2012 г.

Журнал входит в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук».

Журнал распространяется по подписке. Подписку можно оформить через редакцию, а также в любом отделении связи по каталогу «Роспечать»: № 48060 — годовой индекс, № 15385 — полугодовой индекс.

© Коллектив авторов, 2013

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ

Балонин Н. А., Сергеев М. Б. К вопросу существования матриц Мерсенна и Адамара 2
Шакин О. В., Хансуваров Р. А., Колосков М. И. Методы инженерного расчета схемы электрического согласования акустооптического модулятора 9

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Аваряский Д. П., Белоконов И. В. Исследование проблемы безопасного полета наноспутников при их выведении на низкие орбиты 13
Фуртат И. Б. Алгоритм компенсации неизвестных мультигармонических возмущений для объектов с запаздыванием по управлению 19

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

Мальцев Г. Н., Вознюк В. В., Туктамышев М. Р. Моделирование параллельных автоматных программ 26
Развивающихся стохастических процессов
Губочкин И. В., Карпов Н. В. Кластеризация авторегрессионных моделей речевых сигналов по критерию минимума информационного рас- 34
согласования Кульбака — Лейблера

ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

Лукин М. А., Шалыто А. А. Разработка и автоматическая верификация 43
параллельных автоматных программ
Сольнищев Р. И., До Суан Чо. Программная реализация метеорологи- 51
ческой поддержки замкнутой системы управления «Природа-техно-
генника»
Скшидлевский А. А. Приложение для автоматизации процессов 56
установки и запуска GNU/Linux-окружения на устройствах под управле-
нием Android

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Волхонский В. В., Малышкин С. Л. К вопросу единства терминологии 61
в задачах физической защиты объектов

КОДИРОВАНИЕ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Таубин Ф. А., Чуйков А. В. Кодирование с неравной защитой компрес- 69
сированного видео в беспроводных сетях

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Городецкий А. Е., Тарасова И. Л., Зиняков В. Ю. Управление живуче- 80
стью сложной системы на основе логико-вероятностного прогнозиро-
вания

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Коршунов Г. И., Ли Шунь Минь. Сокращение времени производствен- 86
ного цикла морской транспортировки нефти на основе внедрения методов
менеджмента и технологических инноваций
Колесников А. М., Сторошук А. Н. Методы оптимального распределе- 93
ния ресурсов при реализации программ повышения устойчивости
промышленного предприятия

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Балонин Н. А., Сергеев М. Б. Взвешенная конференц-матрица, 97
обобщающая матрицу Белевича на 22-м порядке

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

99

АННОТАЦИИ

104

Сдано в набор 17.09.13. Подписано в печать 28.10.13. Формат 60x84/8.
Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBook. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 12,8. Уч.-изд. л. 16,0. Тираж 1000 экз. Заказ 527.
Оригинал-макет изготовлен в редакционно-издательском центре ГУАП.
190000, Санкт-Петербург, Б. Морская ул., 67.
Отпечатано с готовых диазозитивов в редакционно-издательском центре ГУАП.
190000, Санкт-Петербург, Б. Морская ул., 67.

РАН