
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**2013
№ 2(52)**

Москва-Воронеж

Издательство «Научная книга»



2013

**Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН
Воронежский государственный технический университет**

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций ПИ N77-15616 от 20 мая 2003 г.
ISSN 1729-5068

Журнал выходит четыре раза в год

**СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор	С.Л.Подвальный , д-р техн. наук, профессор
Заместитель главного редактора	В.Н.Бурков , д-р техн. наук, профессор
Ответственный секретарь	О.Я.Кравец , д-р техн. наук, профессор

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

В.С.Балакирев, д-р техн. наук, профессор	Я.Е.Львович, д-р техн. наук, профессор
С.А.Баркалов, д-р техн. наук, профессор	Д.А.Новиков, член-корр. РАН
В.К.Битюков, д-р техн. наук, профессор	Б.В.Палюх, д-р техн. наук, профессор
В.Л.Бурковский, д-р техн. наук, профессор	Е.С.Подвальный, д-р техн. наук, профессор
С.Н.Васильев, академик РАН	А.К.Погодаев, д-р техн. наук, профессор
М.Б.Гузаиров, д-р техн. наук, профессор	Ю.А.Савинков, д-р техн. наук, профессор
Т.В.Киселева, д-р техн. наук, профессор	Ю.С.Сахаров, д-р техн. наук, профессор
И.В.Ковалев, д-р техн. наук, профессор	В.Н.Фролов, д-р техн. наук, профессор
В.Н.Козлов, д-р техн. наук, профессор	А.И.Шиянов, д-р техн. наук, профессор
В.В.Кондратьев, член-корр. РАН	А.Д.Цвиркун, д-р техн. наук, профессор
В.В.Кульба, д-р техн. наук, профессор	

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Дизайн обложки Т.А.Бурковская

Адрес редакции:

394026 Воронеж, Московский проспект,
дом 179, корпус 3, комн. 314

Телефон: (473)2437718

Факс: (473)2661253 авт

E-mail: csit@bk.ru

<http://www.sbook.ru/csit/>

Издатель: ООО Издательство "Научная книга"

<http://www.sbook.ru>

Отпечатано с готового оригинал-макета в ООО "Цифровая полиграфия"

394036, г.Воронеж, ул.Ф.Энгельса, 52, тел.: (473)261-03-61

Подписано в печать 01.06.2013. Заказ 000. Тираж 500. Усл. печ. л. 13,0.

Содержание

Раздел 1. Моделирование сложных объектов и систем (шеф-редактор В.Л.Бурковский)

Петунин В.И., Сибатуллин Р.Р., Фрид А.И. Анализ качества систем автоматического управления с селектором каналов управления.....	4
Подвальный С.Л. Решение задач градиентной оптимизации процессов непрерывной полимеризации с использованием сопряженных систем	8
Стародубцева Ю.В. Численное моделирование обратной граничной задачи для модели вязкой среды модифицированными методами Ньютона-Канторовича, Ландвебера и Левенберга-Марквардта.....	14
Бугаевская А.Н. Компьютерное моделирование задачи быстродействия для линейной неавтономной системы	18
Нгуен Тхи Хиен, Садовский Б.Н. Об автоколебаниях в обобщенной системе «хищник-жертва»... ..	22
Туровский Я.А., Кургалин С.Д., Семёнов А.Г. Моделирование выделения и анализа цепочек локальных максимумов вейвлет-спектров на примере сигналов с известными свойствами..	24

Раздел 2. Активные системы (шеф-редактор В.Н.Бурков)

Golenko-Ginzburg D., Grinberg D. Alternative network models for long-term innovation programs	30
Нечаев Д.А., Орлов С.П. Модели анализа и принятия решений при управлении региональными программами	35
Олейников Д.П., Бутенко Л.Н. Морфологическое исследование количественных методов принятия решений в играх с природой	38
Хвастунов А.А. Модели стимулирования в системе обязательного социального страхования	42

Раздел 3. Информационные системы и технологии (шеф-редактор О.Я.Кравец)

Барabanов В.Ф., Белецкая С.Ю., Зольников В.К., Лапшина М.Л., Погодаев А.К. Рационализация выбора алгоритмов межмодульного взаимодействия компонент распределенных программных систем.....	46
Кравец О.Я., Макаров О.Ю., Олейникова С.А., Питолин В.М., Чопоров О.Н. Особенности программного проектирования коммутационных подсистем в составе распределенных систем оперативного оповещения и мониторинга	50
Атласов И.В., Игнатов Д.Г. Построение критерия эффективности работы сетевого хранилища	54
Баранчиков А.И., Баранчиков П.А. Методы маскировки данных в отношениях БД для различных моделей доступа	58
Веретенников А.Б. Использование дополнительных индексов для более быстрого полнотекстового поиска фраз, включающих часто встречающиеся слова	61
Куликов А.А. Разработка нечеткой нейронной сети NEFClass M и проведение экспериментов.....	66

Раздел 4. Прикладные задачи (шеф-редактор Е.С.Подвальный)

Glagolev S.N., Belousov A.V., Koshlich Y.A., Bystrov A.B. Web-based access to technological information in monitoring systems of energy consumption objects.....	70
Жигалов О.С., Шемончук Д.С. Обработка аудиоданных в зашумленных каналах связи	73
Логов А.Б., Онищенко Е.В. Энтропийные модели в анализе состояния уникальных систем горного производства на фазовой плоскости.....	77
Сапрыкин А.В., Доценко Ю.С., Гладких М.Б. Оценка ускорения цели на основе измерения Меллиновской частоты	81
Колбасинский Д.В., Новиков Е.А. Численное моделирование разгона электроподвижного состава с реостатно-контакторным управлением	83
Щекалёва А.А. Модели, методы и алгоритмы поддержки реинжиниринга изделий в САПР корпусной мебели.....	88
Чернецова Е.А., Шишкин А.Д. Последовательное решающее правило классификации аномалий на морской поверхности	94
Пяттаев А.В., Кучерявый Е.А., Андреев С. Подходы к моделированию сетей связи с клиентской ретрансляцией.....	98