
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**2012
№ 2.2(48)**

Москва-Воронеж

Издательство «Научная книга»



2012

**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 | И.П.Норенков, д-р техн. наук, профессор |
| В.Л.Бурковский, д-р техн. наук, профессор | Б.В.Палюх, д-р техн. наук, профессор |
| С.Н.Васильев, академик РАН | Е.С.Подвальный, д-р техн. наук, профессор |
| М.Б.Гузаиров, д-р техн. наук, профессор | А.К.Погодаев, д-р техн. наук, профессор |
| Т.В.Киселева, д-р техн. наук, профессор | Ю.А.Савинков, д-р техн. наук, профессор |
| И.В.Ковалев, д-р техн. наук, профессор | Ю.С.Сахаров, д-р техн. наук, профессор |
| В.Н.Козлов, д-р техн. наук, профессор | В.Н.Фролов, д-р техн. наук, профессор |
| В.В.Кондратьев, член-корр. РАН | А.И.Шиянов, д-р техн. наук, профессор |
| В.В.Кульба, д-р техн. наук, профессор | А.Д.Цвиркун, 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 03.05.2012. Заказ 000. Тираж 500. Усл. печ. л. 13,0.

Содержание

Перспективные исследования

| | |
|--|-----|
| Авсеева О.В. Математическая модель теплообмена и методика расчета количества тепла в системах мониторинга и управления энергопотреблением в зданиях и сооружениях... | 212 |
| Алферов Д.В., Кульба В.В., Санина Н.В., Хвастунов А.А. Механизм встречного планирования страховых тарифов | 217 |
| Антамошкин О.А. Технология утилизации ресурсов распределенных вычислительных сетей | 220 |
| Аснина А.Я., Балашева С.Ю., Ефимова О.Е. Применение теории двойственности при построении оптимального графика обслуживания инженерных сетей | 224 |
| Ахенбах Ю.А., Головинский П.А. Модель оценки конкурентоспособности фирмы на основе нейросетевого моделирования | 228 |
| Баркалов С.А., Нгуен Ван Жанг. Планирование контингента обучаемых контрактной формы обучения для технических университетов | 231 |
| Баткин И.С., Смирнов Ю.Г. Теоретический анализ процесса воздействия суперпарамагнитных частиц на промышленные эмульсии | 233 |
| Белоусов В.Е., Хонг Тронг Тоан. Анализ состояний сложных систем организационного управления с использованием решающих правил | 237 |
| Бондаренко Ю.В., Березнев П.В. Теоретические аспекты би-согласованного управления социально-экономической системой региона..... | 240 |
| Веденяпин И.Э. Процессно-исполнительская модель как элемент методологической основы информационной системы менеджмента качества | 245 |
| Голев С.А., Кузовлев А.В., Половинкина А.И. Механизмы управления уровнем безопасности в регионе..... | 249 |
| Кильматов Т.Р., Адамюк И.А. Моделирование устойчивости экономической системы в приложении к последствиям мирового финансового кризиса для России | 252 |
| Киселева Т.В., Ляховец М.В., Бабичева Н.Б. Автоматизированная информационная система «Абитуриент» для повышения эффективности отбора абитуриентов вуза..... | 255 |
| Концевая Н.В. Метод рандомизации заполнения пропусков во временных рядах при исследовании рыночных показателей | 259 |
| Ломакина Л.С., Базин А.С. Иерархическая декомпозиция программных комплексов с целью их тестирования | 263 |
| Михин М.П. Задача оптимального совмещения проектно-строительных работ | 268 |
| Мкртычев С.В. Методология моделирования автоматизированных систем производственного учета..... | 272 |
| Муромцев Д.Ю. Алгоритмическое и программное обеспечение энергосберегающего управления технологическими установками | 276 |
| Рутковский А.Л., Хадзарагова Е.А., Юрошева Т.А. Исследование процесса электролиза цинка в промышленных условиях и оптимизация технологического режима..... | 280 |
| Савченко В.В., Савченко А.В. Методика формирования рабочего словаря в системах автоматического распознавания речи по тематическому файлу в текстовом формате | 284 |
| Сараев П.В. Интервальный алгоритм Гревилля для оценивания интервальных псевдообратных матриц..... | 289 |
| Стародубцев И.Ю. Распределение ресурсов в проекте с нечеткими параметрами | 293 |
| Тишин А.С. Методика восстановления информации панорамного снимка, полученного модулем по Z-планарной технологии..... | 299 |
| Колтырин А.Н. Глобальный подход определения типичных зон сцены (бэкграунда) как точек концентрации распределения образов спектров в диффузной карте | 303 |
| Мушовец К.В., Золотарев В.В. Методика определения надежности сбора и обработки телеметрии в системе спутниковой связи | 307 |