

---

---

# **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

---

**Основан в 1995 г.**

**2012  
№ 2.1(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:**

<b>Главный редактор</b>	<b>С.Л.Подвальный</b> , д-р техн. наук, профессор
<b>Заместитель главного редактора</b>	<b>В.Н.Бурков</b> , д-р техн. наук, профессор
<b>Ответственный секретарь</b>	<b>О.Я.Кравец</b> , 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](mailto: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 02.05.2012. Заказ 000. Тираж 500. Усл. печ. л. 19,2.

## Содержание

## Перспективные исследования

Ахенбах Ю.А., Головинский П.А. Экспертная оценка конкурентоспособности товаров на основе нечеткого вывода .....	108
Баранчиков А.И., Громов А.Ю. Построение схем реляционных баз данных с n-ранжируемыми атрибутами .....	114
Баркалов С.А., Нгуен Ван Жанг. Модифицированный алгоритм для комплексной оценки качества образовательной деятельности.....	117
Буркова И.В., Бондарик В.Н., Зубарев В.В. Задача о ранце и ее модификации.....	121
Веретенников А.Б. О поиске фраз и наборов слов в полнотекстовом индексе.....	125
Горошко И.В., Пузырев С.А. Оптимизационные модели противодействия легализации денежных средств .....	130
Гусев К.Ю., Бурковский В.Л. Нейросетевая модель прогнозирования интегральных экономических показателей .....	132
Егорова Е.В. Линейно-однородные производственные функции в моделях выпуска сельскохозяйственной отрасли переходного периода.....	136
Ефанов В.Н., Саяпова Л.Р. Информационная технология поиска безопасных маршрутов в транспортных системах .....	140
Карпов Н.В. Анализ качества речи в информационной теории восприятия речи .....	145
Кедровская В.В., Федоркова Г.О. Сравнение метода trie-деревьев и Q-грамм при нестрогом соединении таблиц в MySQL .....	150
Коновалова А.С. Технология активного проектирования стратегической карты хозяйствующего субъекта .....	153
Кузнецов В.Н., Мартынов Д.В., Пашаев Ф.А. Информационно-управляющие системы принятия решений целеустремленными субъектами.....	158
Лапко А.В., Лапко В.А. Влияние априорной информации о независимости многомерных случайных величин на свойства их непараметрической оценки плотности вероятности .....	164
Негробов В.В., Пастернак Ю.Г. Использование метода квазирешения для пространственной аппроксимации электромагнитного поля вблизи сотового телефона.....	167
Руденко Е.Н., Кравец О.Я., Зольников В.К. Энтропийная модель процесса выбора Интернет-провайдера.....	171
Самедов С.Б., Алиев А.А. Разработка алгоритмов, повышающих производительность распределенных систем обработки информации .....	175
Селиванов П.Ю. Параметрическая модель искажения цифрового изображения для имитации полупрозрачной облачности на аэрокосмических снимках.....	179
Толстых Т.О., Шуршикова Г.В. Математическое моделирование оценки потенциала конкурентоспособности торгового предприятия .....	183
Туровский Я.А., Кургалин С.Д., Максимов А.В. Локализованный спектральный анализ энцефалограмм в реальном масштабе времени на основе преобразования Фурье... ..	187
Уваров П.И. Построение тестопригодных программных систем на базе функциональной декомпозиции их кодов .....	191
Христюк А.С. Механизмы экспертизы с несколькими составляющими мотивации.....	196
Зимин В.В., Кулаков С.М., Зимин А.В. О структуризации системы управления деятельностью ИТ-провайдера.....	198
Иванова Т.А., Строкина Ю.Г. Система организационно-технического управления комплексной безопасностью сложного объекта (на примере вуза).....	203