

---

---

# **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

---

**Основан в 1995 г.**

**2012  
№ 3.1(49)**

**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 02.09.2012. Заказ 000. Тираж 500. Усл. печ. л. 13,0.

## Содержание

## Перспективные исследования

Александров А.Ю., Жабко А.П. Анализ устойчивости решений одного класса нелинейных нестационарных систем с запаздыванием .....	108
Антамошкин А.Н., Казаковцев Л.А. Алгоритм для задачи размещения с метрикой Москвы-Карлсруэ .....	111
Белозеров Д.А., Суконщиков А.А. Методика проектирования FIPA-совместимых многоагентных систем.....	115
Бондаренко Ю.В. Об одном подходе к регулированию социально-экономической системы региона .....	120
Веремей Е.И. Спектральное представление оптимальных решений задач среднеквадратичного синтеза.....	124
Голубинский А.Н., Ермилов Е.В., Асташов Р.А. Обобщенная математическая модель речевого сигнала в виде импульса колебания с амплитудно-частотной модуляцией со сложными модулирующими и несущим сигналами .....	129
Гольдштейн М.Л., Созыкин А.В. Концептуальная модель и прототип ГРИД УрО РАН..	132
Демирский А.А. Поддержка принятия решений при оценке объемов работ для проектов разработки программных средств .....	137
Доропей В.Н., Кузнецов В.Н., Чудов С.А. Системный анализ согласованного управления и принятия решений в интеллектуальных активных системах.....	141
Кравец О.Я., Шахворостов Г.И. Особенности разработки методов управления базами данных в составе специализированных информационных систем реального времени.....	147
Лапко А.В., Лапко В.А. Регрессионная оценка плотности вероятности и её свойства .....	152
Лунева Е.Е., Аврамчук В.С. Технологии параллельных вычислений на многопроцессорных системах в задачах корреляционного анализа.....	156
Романенко В.А. Теоретико-вероятностные методы сравнения нечетких чисел .....	159
Сараев П.В., Сяглова Ю.Е. Анализ эффективности выбора функций активации в нейросетевом прогнозировании .....	165
Свиридова С.А. Существование решения задачи о малых колебаниях вязкой сжимаемой жидкости с переменной стационарной плотностью в образах Лапласа-Фурье .....	169
Степанов А.Л., Балакирев А.А., Климаков А.В., Мамедов Н.В. Использование кванторов в задаче оптимизации поиска в информационной системе по рукопашному бою .....	172
Федосин М.Е. Создание виртуальных информационно-вычислительных лабораторий на основе технологической платформы UniHUB.....	175
Андрианова И.И., Гуреева Е.В., Дранко О.И. Задача формирования двухцелевой программы развития предприятий.....	179
Баркалов С.А., Струков А.Ю., Толкач М.В. Об одном подходе к оценке экономической устойчивости предприятия в условиях кризиса .....	182
Баскаков А.С., Бурков В.Н., Чу Донг Сюань. Двухуровневый конкурсный механизм .....	184
Зимин В.В., Бондарь Н.Ф., Торопчин А.С., Добрынин А.С. О разработке конкурентоспособной стратегии и портфеля сервисов ИТ-провайдера.....	188
Курочка П.Н., Маилян А.Л. Модель определения надежности при нечетких сведениях о степени надежности.....	192
Полежаев П.Н., Ушаков Ю.А., Коннов А.Л., Шухман А.Е., Кириллов А.С., Тарасов В.Н. Моделирование облачных вычислительных систем .....	197
Брунарский П.Н. Использование эволюционных стратегий для синтеза траекторного управления .....	202