

---

---

# **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

---

**Основан в 1995 г.**

**2007**

**№ 4.1(30)**

**Москва-Воронеж**

**Научная книга**



**2007**

**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

**Ответственный секретарь О.Я.Кравец**, д-р техн. наук, профессор

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:**

В.Л.Бурковский, д-р техн. наук, профессор

М.Г.Матвеев, д-р техн. наук, профессор

Е.С.Подвальный, д-р техн. наук, профессор

О.В.Родионов, д-р техн. наук, профессор

Ю.А.Савинков, д-р техн. наук, профессор

Е.Д.Федорков, д-р техн. наук, профессор

А.Н.Чекменев, д-р техн. наук

А.И.Шиянов, д-р техн. наук, профессор

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**Председатель совета В.Н.Бурков**, д-р техн. наук, профессор

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:**

В.С.Балакирев, д-р техн. наук, профессор

Д.И.Батищев, д-р техн. наук, профессор

С.А.Баркалов, д-р техн. наук, профессор

С.Л.Блюмин, д-р физ.-мат. наук, профессор

С.Н.Васильев, академик РАН

Т.В.Киселева, д-р техн. наук, профессор

В.Н.Козлов, д-р техн. наук, профессор

В.В.Кондратьев, член-корр. РАН

В.Н.Кузнецов, д-р техн. наук, профессор

Л.А.Кузнецов, д-р техн. наук, профессор

О.Л.Кузнецов, д-р техн. наук, профессор

Я.Е.Львович, д-р техн. наук, профессор

Д.А.Новиков, д-р техн. наук, профессор

И.П.Норенков, д-р техн. наук, профессор

С.Л.Подвальный, д-р техн. наук, профессор

С.А.Редкозубов, д-р техн. наук, профессор

А.С.Рыков, д-р техн. наук, профессор

Ю.С.Сахаров, д-р техн. наук, профессор

А.Ю.Силантьев, д-р техн. наук, профессор

Б.Я.Советов, д-р техн. наук, профессор

В.И.Строгонов, д-р техн. наук, профессор

И.Г.Уразбахтин, д-р техн. наук, профессор

В.Н.Фролов, д-р техн. наук, профессор

Л.П.Холпанов, 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: (4732)437718 Факс: (4732)417791 авт

E-mail: [kravets@vsi.ru](mailto:kravets@vsi.ru)

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

Издатель: ООО Издательство "Научная книга"

<http://www.sbook.ru>

Подписано в печать 14.12.2007. Заказ 467. Тираж 500. Усл. печ. л. 14,0. Уч.-изд. л. 19,2.

## Содержание

**Перспективные исследования**

Ашихмин А.В., Пастернак Ю.Г., Попов И.В., Рембовский Ю.А. Моделирование антенных решеток из симметричных электрических вибраторов, возбуждаемых с помощью неоднородных щелевых линий с потерями на излучение .....	108
Битюкова В.В., Хвостов А.А., Ребриков Д.И. Интеллектуальный метод планирования загрузки диагностических кабинетов ЛПУ на основе нечеткой логики .....	118
Битюкова В.В., Хвостов А.А., Черенков С.М. Моделирование динамики реализации угроз несанкционированного доступа в медицинские информационные системы с использованием аппарата сетей Петри .....	122
Бондарчук А.А., Матвеев М.Г., Полянский Ю.А. Модели управления твердостью металла в условиях стохастической и нечеткой неопределенности .....	124
Бухвалов И.Р., Александров Д.В. Информационная поддержка диспетчера при управлении магистральным газопроводом.....	128
Вялова Е.П., Квашнина Г.А., Федянин В.И. Динамическое моделирование и оптимизация управления производительностью инновационной организации с учетом профессиональной компетенции сотрудников .....	134
Гай В.Е. Разработка математических моделей многомасштабного представления цифровых изображений.....	136
Дранко О.И., Лунякова С.В. Множество достижимости долгосрочной деятельности человека ...	140
Зайцева О.В. Игровая задача групповой импульсной встречи со смешанным ограничением на выбор управления убегающего.....	144
Игнатенко Ю.П. Методы оценки эффективности защищенности распределенных информационных систем .....	148
Казак К.А., Кнотько В.В., Кисленко Н.А., Казак А.С. Корректировка диспетчерских данных методом частичного сглаживания .....	152
Казак К.А., Кнотько В.В., Кисленко Н.А., Казак А.С. Регрессионный анализ технологических характеристик ГТС.....	155
Левков А.А. Методы использования классовых алгоритмов и структур в реляционных базах данных .....	159
Левков А.А. Методики формального описания классово-ориентированной модели данных.....	162
Лялин А.С. Скрытые возможности интеллектуализации проектирования электронных цифровых систем .....	166
Мисевич П.В. Логистический подход к вопросам проектирования систем объектов и формирования сценариев работы программного обеспечения.....	169
Найханова Л.В. Технология генетического программирования генерации конечных преобразователей .....	174
Никулин И.Л. Математическая модель теплофизики затвердевания монокристаллической отливки для лопаток газотурбинных двигателей .....	179
Ольшанская М.В. Инвестиционная привлекательность региона: теоретический контекст .....	183
Орлов А.А., Зацепин Д.Б. Метод синтеза изображений трещин .....	186
Renzhin P.A. Limits of application of randomized parts embedding of picture in a videodata by logical summation .....	189
Созыкин А.В. Модели и методы создания интегрированной инфраструктуры управления доступом к сервисам.....	191
Спиридонов К.Н. Об одном инварианте графического изображения .....	195
Страхов О.А. Информационные технологии в социальной сфере. Автоматизация учета населения.....	199
Эминов Б.Ф. Метод моделирования случайных последовательностей класса неоднородных цепей Маркова полиномами минимальной степени над полем $GF(q)$ .....	203
<b>Информационное сообщение о конференции .....</b>	<b>208</b>