
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**2007
№ 2(28)**

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

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

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

Издатель: ООО Издательство "Научная книга"

<http://www.sbook.ru>

Подписано в печать 14.06.2007. Заказ 115. Тираж 500. Усл. печ. л. 14,0. Уч.-изд. л. 19,2.

Содержание

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

Блюмин С.Л. Мультиагентные системы: проблемы и протоколы согласия, псевдообращение лапласианов графов	4
Каширина И.Л. Нейросетевой метод решения квадратичной задачи о назначениях	9
Кобак В.Г., Нейдорф Р.А. Структурно-параметрические условия различия распределений, оптимальных по минимаксному и квадратичному критериям	12
Мельников Б.Ф., Мельникова Е.А. Кластеризация ситуаций в алгоритмах реального времени для задач дискретной оптимизации	16
Морозов В.А., Царев М.Ю., Волков В.А. Выбор порогового значения для операции λ -вырезки в нечетких алгоритмах голосования мультиверсионного программного обеспечения	20
Trokhimchuck P.P. About Applications Kinetic Volterra Equations and Haken Method for the Hierarchic Dynamical Processes Modeling	23

Раздел 2. Активные системы (шеф-редактор Д.А.Новиков)

Баркалов С.А., Сиренько С.В., Хачатрян В.В. Модель определения согласованных цен на материалы при централизованном снабжении	28
Бородулин А.Н., Кузнецов В.Н., Пашаев Ф.А. Коллективная стратегия информационного управления развитием активных систем	33
Бурков В.Н., Агеев И.А., Павлов М.Л. Проектирование прогрессивных механизмов корпоративного управления	36
Кузнецов В.Н., Пашаев Ф.А., Филиппов А.Б. Информационное управление процессом группового выбора в активных системах	40
Сербулов Ю.С., Сысоев Д.В., Сысоева Н.В. Теоретико-множественное представление взаимодействия систем в условиях ресурсного конфликта	45
Спивак С.И., Саяпова Е.В., Ахтямов Р.Э. Математическая модель оптимального портфеля	48

Раздел 3. Проектирование систем управления (шеф-редактор С.Л.Подвальный)

Ломакина Л.С., Уваров П.И. Информационный синтез контролепригодных систем	53
Мисевич П.В. Модели этапов проектирования средств интеллектуальной поддержки функционирования автоматизированной системы	57
Саладаев Е.Н. Адаптивная система кодирования многомерных процессов	62
Талагаев Ю.В., Тараканов А.Ф. Оптимальная параметрическая стабилизация хаотических колебательных систем	67
Шорников Ю.В. Инструментально-ориентированный анализ жестких динамических и гибридных систем явными методами	72

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

Васильев В.И., Кашаев Т.Р., Свечников Л.А. Комплексный подход к построению интеллектуальной системы обнаружения атак	76
Гай В.Е., Жизняков А.Л. Выбор структуры локальной области в вейвлет алгоритмах обработки изображений	82
Маркин А.В. Прототипное моделирование геометрических объектов	86
Мартинов Г.М., Козак Н.В. Принципы интеграции компонентов электроавтоматики на примере графического редактора 3D-сцены визуализации	88
Печников А.А. Математические модели размещения ссылок в локализованной системе Интернет-ресурсов	92
Чернецова Е.А. Применение нейронных сетей при автоматизированной обработке монохромных изображений	96
Энгель Е.А., Ковалев И.В., Царев Р.Ю. Программная поддержка анализа кластерных структур отказоустойчивых систем управления	101