
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**2010
№ 1(39)**

Москва-Воронеж

Научная книга



2010

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, член-корр. РАН

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: csit@bk.ru

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

Издатель: ООО Издательство "Научная книга"

<http://www.sbook.ru>

Подписано в печать 28.02.2010. Заказ 37. 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)

Городов А.А. Моделирование временных рядов на основе нормированных числовых рядов.....	4
Демидова Л.А., Скворцова Т.С. Двухфакторная модель прогнозирования временных рядов с короткой длиной актуальной части с использованием генетического алгоритма	7
Ефимов С.Н. Аналитическая модель оценки производительности распределенной системы управления технологическим процессом.....	12
Лапко А.В., Лапко В.А. Асимптотические свойства многомерной непараметрической оценки уравнения разделяющей поверхности в двувальтернативной задаче распознавания образов .	16
Махинова О.А. Задача теплопереноса на графе с циклом.....	19
Фаворская М.Н., Пахирка А.И. Модель улучшения цветных изображений на основе адаптивного выравнивания спектральных диапазонов.....	23

Раздел 2. Информационно-управляющие системы (шеф-редактор С.Л.Подвальный)

Говорский А.Э., Копылов М.В., Кравец О.Я. Особенности сквозного цикла моделирования и проектирования многозвенной клиент-серверной системы.....	27
Иващенко А.В. Интервально-корреляционный анализ ритмичности взаимодействия в интегрированной информационной среде предприятия.....	32
Кравец О.Я., Подвальный С.Л., Вериковский В.А. Разработка методов анализа информационных компонент системы мониторинга кадрового потенциала	36
Ломакина Л.С., Волков В.Г. Модели и алгоритмы тестирования программных средств на основе их стратифицированного описания	41
Пчелинцев А.Н., Погонин В.А. Определение параметров функции управления при решении задачи энергосберегающего управления в распределенной компьютерной среде	45
Скворцов Н.В., Скворцов С.В., Хрюкин В.И. Дешифрация диагностического синдрома многопроцессорной системы в реальном времени	49

Раздел 3. Активные системы (шеф-редактор С.А.Баркалов)

Баркалов С.А., Бережецкая А.Е. Об основных способах повышения эффективности функционирования однородного трудового коллектива.....	54
Золотова Т.В. Механизм информационного регулирования в иерархической модели управления корпорацией.....	58
Кульба В.В., Хорохордина Н.В., Хвастунов А.А. Формирования классов профессионального риска на основе прогнозных моделей.....	63
Назирова А.Э., Усов А.Б. Моделирование деятельности предприятия по разработке программного обеспечения.....	67

Раздел 4. Перспективные исследования (шеф-редактор О.Я.Кравец)

Керимов С.К., Аскеров Т.К. Организация экологического мониторинга с применением интеллектуальной информационной системы.....	71
Полосин А.Н., Чистякова Т.Б. Программный комплекс для моделирования процессов смешения и охлаждения в двухшнековом экструдере многоассортиментного производства пенопластов.....	74
Потехин Д.С. Метод построения полосового фильтра с использованием вейвлет-функции Морле.....	80
Русакова В.В., Казак А.С., Ратнер Д.А. Алгоритм определения технически возможной производительности газопроводов	84
Тырсин А.Н., Клявин И.А. Повышение точности оценки энтропии случайных экспериментальных данных	87
Келлер Н.Л., Гриф М.Г. Разработка системы поддержки структурных преобразований в вузе на основе технологии экспертных систем	90
Окуловский Ю.С. Алгоритм активного автоматического исследования: использование двух взаимосвязанных эволюционных алгоритмов для автономной калибровки робота.....	96
Тараканов О.В., Лапко А.Н. Методика выявления закономерностей и представления знаний о взаимосвязи активности террористических организаций с их опасностью	100