
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**2013
№ 3(53)**

Москва-Воронеж

Издательство «Научная книга»



2013

**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
Заместитель главного редактора	В.Н.Бурков , д-р техн. наук, профессор
Ответственный секретарь	О.Я.Кравец , 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	Б.В.Палюх, д-р техн. наук, профессор
В.Л.Бурковский, д-р техн. наук, профессор	Е.С.Подвальный, д-р техн. наук, профессор
С.Н.Васильев, академик РАН	А.К.Погодаев, д-р техн. наук, профессор
М.Б.Гузаиров, д-р техн. наук, профессор	Ю.А.Савинков, д-р техн. наук, профессор
Т.В.Киселева, д-р техн. наук, профессор	Ю.С.Сахаров, д-р техн. наук, профессор
И.В.Ковалев, д-р техн. наук, профессор	В.Н.Фролов, д-р техн. наук, профессор
В.Н.Козлов, д-р техн. наук, профессор	А.И.Шиянов, д-р техн. наук, профессор
В.В.Кондратьев, член-корр. РАН	А.Д.Цвиркун, д-р техн. наук, профессор
В.В.Кульба, 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

<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 31.08.2013. Заказ 000. Тираж 500. Усл. печ. л. 13,0.

Содержание

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

Ефанов В.Н., Жернаков С.В., Иванова Н.С. Экспертная система оценки состояния сложных технических объектов	4
Кацюба О.А., Лагун Д.В. Рекуррентный алгоритм оценивания параметров многомерной нелинейной динамической системы при наличии автокоррелированной помехи наблюдения	10
Концевая Н.В. Использование выборочных гармоник для моделирования рыночной динамики	14
Мартынова Ю.В. Модельная обратная спектральная задача для оператора Штурма-Лиувилля на геометрическом графе типа «дерево»	19

Раздел 2. Активные системы (шеф-редактор В.Н.Бурков)

Баркалов С.А., Канаева Н.А., Толбин А.Б. Математические модели управления диверсификацией	24
Бурков В.Н., Бондарик В.Н., Нгуен Хоан Тунг, Селезнев А.А. Задача разработки календарных планов по критерию упущенной выгоды	32
Динова Н.И., Голев С.А., Половинкина А.И., Щепкин А.В. Дифференциация уровней риска для предприятий региона при механизме сильных штрафов	36
Чуваков А.В. Концепция системы поддержки принятия решений, основанной на знаниях, при управлении прединвестиционной стадией проектов	42

Раздел 3. Информационные системы и технологии (шеф-редактор О.Я.Кравец)

Васичев Б.Н., Болнокин В.Е., Сторожев В.И., Нгуен Фуок Куи Фонг. Оценка качества моделирования элементов систем обработки информации	47
Жевнерчук Д.В., Аристов А.В., Чепкасов В.Л. Web-онтологии окружения открытой системы поддержки диалоговых сервисов	50
Лебеденко Е.В., Кривошея Д.О. Разработка модели оценки функциональной живучести системы видеоконференцсвязи, развернутой на беспроводной вычислительной сети на базе ячеистой топологии	55
Ломакина Л.С., Губернаторов В.П. Модификация эволюционно-генетического алгоритма для эффективного диагностирования сложных систем	59
Тарасов В.Н., Малахов С.В. Исследование производительности контроллера в программно-конфигурируемых сетях	64
Шахворостов Г.И., Соломахин А.Н., Кравец О.Я. Особенности применения кэшированных данных в последовательности транзакций	68

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

Антамошкин О.А., Пузанова Г.А. Система оценки эффективности процесса управления информационными активами организации	73
Борачук В.В., Рудычев А.А., Подвальный Е.С. Моделирование и формализация управления взаимодействием с поставщиком услуг	76
Зимин В.В., Кулаков С.М., Зимин А.В., Пургина М.В. К разработке системы управления портфелем сервисов ИТ-провайдера	81
Курочка П.Н., Симоненко А.Н. Многокритериальная задача распределения ресурсов	85
Сидорчик Е.В. К вопросу об эффективности использования станков с числовым программным управлением путем программирования первой детали	91
Сафронов В.В., Барабанов В.Ф., Кенин С.Л., Питолин В.М. Концептуальный подход к бесшовной интеграции управленческих систем	95
Чопоров О.Н., Львович И.Я., Разинкин К.А., Рындин А.А. Оптимизация управления функционированием медицинских систем различного уровня	100