СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

2009 № 1.2(35)

Москва-Воронеж

Научная книга



2009

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

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

РЕЛАКПИОННЫЙ 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

Издатель: ООО Издательство "Научная книга" http://www.sbook.ru Телефон: (4732)437718 Факс: (4732)417791 авт

E-mail: kravets@vsi.ru http://www.sbook.ru/csit/

Подписано в печать 04.03.2009. Заказ 48. Тираж 500. Усл. печ. л. 14,0. Уч.-изд. л. 19,2.

Содержание

Перспективные исследования	
Анциферова В.И. Математическое моделирование поиска документов	.212
Битюков В.К., Лебедев В.Ф., Хвостов А.А., Енютин А.Ю. Математическая модель	
колебательного движения частицы в вязкой среде для контроля качества раствора	
полимера	.215
Бородулин А.Н., Заложнев Д.А. Математические модели индивидуальных и коллективных	
систем оплаты труда	.218
Бурков В.Н., Карпов Ю.А., Тельных В.Г. Сокращение производственного цикла в задаче	
оптимального согласованного планирования	. 222
Винокуров С.А., Букатова В.Е., Киселева О.А. Особенности параметрической и сигнально-	й
адаптации в электромеханических системах с бесконтактными двигателями постояни	ного
тока	. 225
Гуляев П.Ю., Долматов А.В. Автоматизация контроля теплофизических параметров в	
технологиях детонационного напыления	. 230
Заложнев Д.А. Внутрифирменное управление и системы оплаты труда	. 233
Земцов А.В., Проскурин Д.К., Печенкин Н.С. Проектирование и разработка системы	
численного моделирования распространения оптических зондирующих пучков	
Зольников В.К. Математическое обеспечение учета импульсного излучения в САПР сквози	ного
проектирования СБИС	. 242
Иванилов Е.Л. Оценка функциональной надежности управления организационной системо	
по результатам мониторинга эффективности ее стратегий	
Ивашко Е.Е., Мазалов В.В. Задача выбора оптимального объема запрашиваемых ресурсов	
условиях ожидаемой «разладки» сервера	
Калугин Р.П., Сычев А.П., Шумарин В.В. Механизмы стимулирования в задачах управления	
проектами	
Калугина А.М. Индекс Хеде-Баккера в терминах производящей функции	. 255
Ковалёв В.З. Моделирование процессов управления в электротехнических комплексах и	
системах	. 259
Козлов А.В., Тоан Д.Н., Хуе Н.Н. Математическая модель полного жизненного цикла	
биотоплива	. 264
Колесникова Н.Ю. О точной оценке погрешности приближенного решения одной обратно	
задачи тепловой диагностики	. 268
Колоколов Ю.В., Моновская А.В., Карминская Т.Д., Макеева М.А. Моделирование	
деятельности сети учреждений профессионального образования с учетом региональн	
особенностей. Часть 2: базовая модель	. 272
Кравец О.Я., Говорский А.Э., Жданов Н.Ф. Проведение идентификации вероятностно-	
временных характеристик гетерогенной информационно-управляющей системы	. 276
Концевая Н.В., Хацкевич В.Л. О методах выделения периодичности на рынке Forex и	
оптимизации торговых стратегий	
Масич И.С. Комбинаторная оптимизация в задаче классификации	. 283
Михайлов А.Н. Графоаналитическая модель для расчета пропускной способности	
электрической сети	. 288
Товбис Е.М. Имитационное моделирование учебного курса на основе агентного подхода	. 292
Фортинский Ю.К. Моделирование влияния одиночных тяжелых заряженных частиц	
космического пространства на параметры элементов микросхем	
Хвостов А.А. Акустический метод контроля качества растворов полимеров с переменными	
параметрами возмущения	
Хорошева Т.А. Проектирование информационной поддержки процесса реабилитации	
Юрков Н.С. Решение задачи множественной нелинейной регрессии с применением метода	
опорных векторов (на примере механических свойств сплавов алюминия)	307