
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**2016
№ 3(65)**



2016

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций **ПИ N ФС77-66093 от 10 июня 2016 г.** (первичная регистрация 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	Б.В.Палюх, д-р техн. наук, профессор
В.К.Битюков, д-р техн. наук, профессор	Е.С.Подвальный, д-р техн. наук, профессор
В.Л.Бурковский, д-р техн. наук, профессор	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/>

Учредитель: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

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 01.09.2016. Заказ 000. Тираж 500. Усл. печ. л. 10,7.

Содержание

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

Подвальный С.Л. Использование моделей сопряженных состояний в системах многоальтернативного управления экспериментом.....	4
Иванов А.В., Приходько И.В. Разностная схема для математической модели волновых процессов динамики многофазных сред в гидросети	9
Медведев А.В., Раскина А.В. О непараметрическом управлении неустойчивыми линейными динамическими процессами	13
Парт А.А. Разрешимость начально-краевой задачи гиперболического типа с распределенными параметрами на сети	19
Тарасов В.Н., Карташевский И.В., Липилина Л.В. Модели массового обслуживания для исследования телетрафика в случае широкого диапазона изменения его параметров.....	24

Раздел 2. Базы данных и интегрированные информационные системы (шеф-редактор О.Я.Кравец)

Воробьев А.А., Данг С.Б. Формализация задач оптимизации размещения виртуальных машин и распределения сетевых ресурсов в облачной вычислительной системе.....	28
Грибова В.В., Клещев А.С. Парадигма разработки управляемых интеллектуальных систем.....	32
Кравец О.Я., Нгуен Тхоай Ань. Межмодульное распределение нагрузки в системах доставки контента на основе СМО с изменяющейся интенсивностью обслуживания.....	38
Лазарев В.А., Мисевич П.В. Модели информационного обеспечения систем поддержки работы комплексов автоматизированного тестирования программного обеспечения.....	44
Миронов В.В., Гусаренко А.С., Юсупова Н.И. Ситуационно-ориентированные базы данных: интеграция XML-данных с реляционной средой MySQL	48

Раздел 3. Прикладные задачи и информационные технологии (шеф-редактор Е.С.Подвальный)

Баззаева А.В., Гуриев Т.С., Калиниченко А.В. Автоматизация расчета степени оптимизации архитектурно-строительного проекта.....	56
Душкин А.В., Жукова М.А., Сумин В.И. Исследование качества функционирования сервиса контроля целостности информации на основе программно-математической модели	59
Еременко Ю.И., Глущенко А.И., Петров В.А. О нейросетевой адаптации параметров ПИ-регулятора контура тока системы управления прокатной клетью в реальном времени	62
Жиленков А.А. Математическое описание взаимодействий датчика и объекта в задачах контроля целостности элементов конструкций подводных сооружений при сканировании зондирующим лучом	68
Кириллов Ю.В., Назимко Е.Н. Постановка и решение обратной задачи инвестиционного анализа	72

Раздел 4. Перспективные исследования

Кружилов И.С., Чернецов А.М., Шамаева О.Ю. Итерационное решение проблемы Вахба для ориентации космических аппаратов	79
Сметух Н.П., Авдеев Б.А. Модель организации процесса обучения и тестирования знаний обучающихся на примере тренажера тралового лова	83
Соляник А.И., Соляник С.А. Формализация программной модели управления территориальной системой с использованием нечетких множеств.....	87
Федосов В.В., Казаковцев Л.А., Масич И.С. Метод нормировки исходных данных испытаний электрорадиоизделий космического применения для алгоритма автоматической группировки	92
