

---

---

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ  
И УПРАВЛЕНИЯ**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

---

**Основан в 1994 г.**

**2011  
№ 2(67)**

**Воронеж**

**Научная книга**



**2011**

**Издательство "Научная книга"**  
**Воронежский государственный технический университет**  
**Липецкий государственный технический университет**  
**Бакинский государственный университет**

**ISSN 1813-9744**

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

**П И N Ф С 6-0238 от 19 сентября 2005 г.**

Журнал выходит не реже шести раз в год

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ**

### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Главный редактор О.Я.Кравец**, д-р техн. наук, профессор

### **ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:**

А.А.Алиев, д-р техн. наук, профессор (БГУ, Азербайджан, г. Баку)

С.Л.Блюмин, д-р физ.-мат. наук, профессор (ЛГТУ, Россия, г. Липецк)

С.Л.Подвальный, д-р техн. наук, профессор (ВорГТУ, Россия, г. Воронеж)

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.

Правила для авторов доступны на сайте журнала <http://www.sbook.ru/itmu>

Материалы публикуются в авторской редакции.

**Дизайн обложки – С.А.Кравец**

Адрес редакции:

394077 Воронеж, ул. 60-й Армии, дом 25,  
комн. 120

Телефон: (473)2667653

Факс: (473)2661253 автомат

E-mail: [itmu@yandex.ru](mailto:itmu@yandex.ru)

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

Учредитель и 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

**Подписной индекс в объединенном каталоге «Пресса России» (зеленый) - 42297**

Свободная цена

Подписано в печать 11.04.2011. Заказ 0000. Тираж 1000. Усл. печ. л. 7,25.

© Информационные технологии моделирования и управления, 2011

## Содержание

<b>1. Информационные технологии в непромышленной сфере и экономике</b>	
Лещинский М.Б., Мартыненко В.В., Пестриков А.М., Рудинский И.Д. Виртуально-натурные обучающие комплексы для подготовки специалистов в области инновационных технологий .....	128
Беляев Р.В., Кравец О.Я. Концепция и компоненты программно- технологического комплекса автоматизации формирования содержания, методов и средств индивидуализации обучения информатике .....	134
Ковалев С.В. Проблемы анализа и оценки информационно-технологической автоматизации инновационного предприятия .....	145
Столбова И.Д. Управление образовательными траекториями на заданном множестве классов эквивалентности .....	155
<b>2. Моделирование и анализ сложных систем</b>	
Галиуллин Л.А., Галиуллин И.А. Гибридный алгоритм обучения нечеткой нейронной сети для управления дизелем при проведении его испытаний .....	164
Говорский А.Э., Тебекин Ю.Б. Формализация задачи минимизации потерь при последовательном соединении программных интерфейсов .....	170
Кузнецова И.А., Ржеуцкая С.Ю. Математические модели для ранжирования тестовых заданий .....	179
Подвальный С.Л., Кравец О.Я., Поваляев А.Д. Теоретические основы рационализации мониторинга кадрового потенциала высшей квалификации региона .....	188
<b>3. Программные и телекоммуникационные системы</b>	
Говорский А.Э., Соляник А.А. Алгоритмическое проектирование Интранет- интерфейсов человеко-машинных систем на основе концепции групповой работы .....	200
Ковалев С.В. Автоматизированная система обработки интегральных показателей оценки кадрового потенциала .....	212
Митяков А.В., Татарин Ю.С. Обзор методов и технологий построения клиентов к облачным хранилищам данных .....	221
Петров Д.Л., Рябиков Э.М., Егоров В.Т., Сергучев А.А. Технологии облачных вычислений для масштабирования веб-приложений .....	227
Полищук Ю.В., Черных Т.А., Максименко А.В. Формирование технических документов сложной структуры с использованием LaTeX .....	233