

---

---

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ  
И УПРАВЛЕНИЯ**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

---

**Основан в 1994 г.**

**2006  
№ 6(31)**

**Воронеж**

**Научная книга**



**2006**

**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

**ПИ N ФС 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.

Адрес редакции:

394077 Воронеж, ул. Маршала Жукова, дом  
3, комн. 244

Телефон: (4732)137653

Факс: (4732)417791 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>

Свободная цена

Подписано в печать 30.08.2006. Заказ 127. Тираж 1000. Усл. печ. л. 7,75. Уч.-изд.л. 7,5.

© Информационные технологии моделирования и управления, 2006

## Содержание

<b>1. Информационные технологии в непромышленной сфере и экономике</b>	
Бабич А.В. Программно-аппаратная поддержка виртуальной лаборатории по сетевым технологиям .....	661
Куклев В.А. Электронное обучение по специальности “Юриспруденция” .	667
Кустов А.И. Автоматизированная информационная система составления и оптимизации расписания .....	676
Орехова Е.Н., Киселева Т.В., Жилина Н.М. Структурный анализ рядов данных производственной заболеваемости и нейросенсорной потери слуха .....	682
Сергушичева А.П., Швецов А.Н. Мультиагентная информационная система поддержки деятельности выпускающей кафедры .....	692
<b>2. Моделирование и анализ сложных систем</b>	
Кабальнов Ю.С., Ковтуненко А.С., Низамова Г.Ф. Экспертное ранжирование множества альтернатив в условиях неопределенности. Ч. I. Нечеткие модели неопределенности .....	697
Ладяев Д.А., Федосин С.А. Моделирование ЭКГ-сигнала .....	702
Подиновский В.В., Раббот Ж.М. Глобальная информация о предпочтениях в многокритериальном моделировании: важность и замещения критериев .....	709
Усков А.А., Рощин П.Е. Кластерный анализ интенсивности – новый метод статистической обработки данных.....	717
Шульгин А.О. Методика предпроектного анализа и моделирования информационных процессов.....	722
<b>3. Программные и телекоммуникационные системы</b>	
Алгулиев Р.М., Касумова Р.Т., Алекперова И.Я. Об одном подходе выполнения сложных запросов на основе технологии OLAP .....	728
Корчагин А.С., Погодаев А.К. Основы применения нормированных моделей для доказательства корректности программ.....	731
Кремер А.А. Повышение отказоустойчивости древовидных многомашинных систем на основе специальных методов коммутации и резервирования: алгоритмические компоненты .....	738
Стручков И.В. Двухэтапный метод распределения периодических задач реального времени в многопроцессорной системе .....	744
Фатуллаев Р.Э. Отказоустойчивость распределенных систем .....	753

**4. Системы и технологии управления в промышленности**

Бурковский В.Л., Сазонов К.Н. Моделирование электропривода в приложении Matlab–Simulink .....	759
Иванников М.И., Кравец О.Я. Проблемы разработки эффективных алгоритмов и программных средств оперативного управления распределением нагрузки в неоднородных информационных системах.....	765
Мухин О.И. Оптимальное управление движением материальных потоков на структурно-перестраиваемых технологических линиях дискретного производства.....	771
Применко В.Н., Саликова И.М., Сулименко В.В. Об одном способе снижения аварийности магистральных трубопроводов в установках теплоснабжения .....	777