

---

---

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ  
И УПРАВЛЕНИЯ**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

---

**Основан в 1994 г.**

**2010  
№ 4(63)**

**Воронеж**

**Научная книга**



**2010**

**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)667653

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>

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

Свободная цена

Подписано в печать 11.08.2010. Заказ 137. Тираж 1000. Усл. печ. л. 9,25. Уч.-изд.л. 9,0.

© Информационные технологии моделирования и управления, 2010

## Содержание

### 1. Информационные технологии в непромышленной сфере и экономике

Говорский А.Э., Кравец О.Я., Тебекин Ю.Б. Исследование особенностей оптимизации процесса и результатов многостадийного автоматизированного проектирования системы специальной связи .....	420
Ковалев С.В. Методология разработки и проектирования автоматизированной системы управления человеческим капиталом (персоналом) наукоемкого предприятия.....	427
Мещеряков Р.В. Биологические параметры человека в защищенных системах ...	438
Немцов Л.Б., Немцов А.Б. Новый подход к прогнозированию транзитных грузопотоков .....	447
Таганов А.И. Анализ и классификация рисков проекта методами нечеткой кластеризации.....	455
Яковлев Д.А., Суконщиков А.А. Описание алгебры отображения неоднородных сетей в однородные сети.....	462

### 2. Моделирование и анализ сложных систем

Брошкова Н.Л. О сложности информационного моделирования.....	469
Владимиров С.М. Использование сетевого кодирования и двоичных кодов с малой плотность проверок на чётность для широковещательной передачи данных ..	475
Мустафаев В.А. Разработка нечеткой модели функционирования активных элементов гибкого производственного модуля .....	483
Смирнов В.А. Моделирование энергоэффективного управления оборудованием с параллельной кинематикой .....	490
Тверетин А.А. Разработка методики классификации дискретных последовательностей на основе сжатия информации и ее применение в системах глубинного анализа данных.....	497
Шмырин А.М., Ризаева Ю.Н., Корниенко Н.А., Сапожников Н.А., Митина О.А., Шмырина Т.А. Окрестностное моделирование транспортных систем.....	504

### 3. Программные и телекоммуникационные системы

Авсеева О.В., Кравец О.Я., Соляник А.А. Оптимизация управления процессом разработки программного обеспечения .....	511
Аксёнова И.П. Информационное обеспечение управленческого решения с применением ГИС-технологий.....	517
Еникеев Т.У. Синтез оптимального управления режимом работы локальной энергетической системы на базе ветроэнергетических установок.....	524
Ковалев С.В. Анализ внедрения информационных (CALS) технологий на наукоемких предприятиях в России и за рубежом.....	534
Погодаев А.К., Сараев П.В., Татаринов Е.П. Универсальное информационное и программное обеспечение для аналитической обработки данных.....	543
Пономарев Д.Ю. Распределение трафика в IP сетях с использованием тензорного подхода .....	550
Федоренко И.В., Листова Н.В. Алгоритм мультиплексирования потоков разноприоритетной информации в многоканальных измерительных системах.....	557

4. Правила для авторов .....	564
------------------------------	-----