

---

---

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ  
И УПРАВЛЕНИЯ**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

---

**Основан в 1994 г.**

**2006  
№ 9(34)**

**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)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>

Свободная цена

Подписано в печать 30.11.2006. Заказ 194. Тираж 1000. Усл. печ. л. 8,5. Уч.-изд.л. 8,2.

© Информационные технологии моделирования и управления, 2006

## Содержание

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

- Журавлев С.В., Кравец О.Я. Методы управления классификацией  
строительных объектов при планово-периодических инспекциях .... 1093
- Костюкова Т.П., Филосова Е.И. Методы построения модели электронных  
обучающих ресурсов ..... 1102
- Морозов Д.В. Использование экспертной системы для задач анализа и  
принятия решений в области управления и распоряжения  
государственным земельным и имущественным комплексом ..... 1107
- Терехов А.В. Математическое моделирование стабилизации вертикальной  
позы при медленных наклонах основания ..... 1111
- Файнберг Д.В. Практическое использование моделей и методов управления  
корпоративными финансовыми потоками ..... 1117

### 2. Моделирование и анализ сложных систем

- Авдеева В.М., Крючкова И.Н., Кравец О.Я. Нейросетевое прогнозирование  
налоговых поступлений на смещенных временных рядах ..... 1122
- Ахременков А.А. Предельные возможности управляемых полей  
температур ..... 1130
- Борисенков Д.В., Харин В.Н. Алгоритм преобразования картографической  
информации в политомическое представление ..... 1137
- Сивакозов А.И., Федоренко Н.В. Математическое моделирование зон  
формирования отраженных лучей в задаче пеленгации закрытых  
источников излучения радиосигналов ..... 1141
- Токаревский П.А. Применение метода последовательных уступок для поиска  
эффективных решений при проектировании информационно-  
измерительных систем ..... 1146

### 3. Программные и телекоммуникационные системы

- Баранников Н.И., Спицын А.В. Разработка модели рабочей нагрузки на  
сервер базы данных при эксплуатации системы автоматизированного  
определения стоимости строительства ..... 1155
- Бородин А.Г. Взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в  
системах цифрового телевидения ..... 1158
- Вейс А.А., Ангельцев А.А. Использование открытых мультиагентных систем  
в распределении финансовых потоков группы предприятий ..... 1161
- Кашуба А.С., Курсков С.Ю. Распределенная система управления физическим  
экспериментом ..... 1166

Колмогорцев Е.Л. Модель производительности распределенной иерархической системы управления с резервированием коммуникационной подсистемы .....	1172
Петрищев Д.В. Проблемы управления виртуальной памятью в вычислительных машинах с архитектурой потока данных .....	1179
Struchkov I.V. Real-time periodic multiprocessor scheduling of data-dependent tasks .....	1182
 <b>4. Системы и технологии управления в промышленности</b>	
Бурковский В.Л., Шкода Р.В. Моделирование двухдвигательного электропривода напора. Сравнение динамических свойств однодвигательного и двухдвигательного электропривода напора карьерного экскаватора .....	1192
Гиляров В.Н., Терешков Е.С. Оценка остаточного ресурса лифтового оборудования с помощью нейро-нечеткого моделирования .....	1197
Кузнецов М.С. Пространственно-векторная модуляция напряжения в автономных инверторах с учетом программной реализации системы управления .....	1204
Полосин А.Н., Чистякова Т.Б. Математическая модель нестационарной переработки термопластичных материалов в экструдерах с осциллирующими шнеками .....	1210
Томилин А.А. Современные подходы к моделированию функционирования автотранспортных предприятий .....	1219
 <b>Информационные сообщения</b> .....	 1224