

**Министерство образования Российской Федерации  
Воронежский государственный технический университет  
Международный институт компьютерных технологий  
Липецкий государственный технический университет**

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ**

**Международный сборник научных трудов**

**Выпуск 15**

**Издательство "Научная книга"  
2004**

ББК 32.81  
И43

**Информационные технологии моделирования и управления:**  
Международный сборник научных трудов. Выпуск 15/ Под ред. д.т.н.,  
проф. О.Я.Кравца - Воронеж: Издательство "Научная книга", 2004. - 140с.

**ISBN 5-9822-016-7**

Сборник трудов ученых стран СНГ содержит материалы по следующим основным направлениям: телекоммуникационные системы и приложения; автоматическое и автоматизированное проектирование энергетических, электромеханических и технологических систем.

Материалы сборника полезны научным и инженерно-техническим работникам, связанным с различными аспектами информатизации современного общества, а также аспирантам и студентам, обучающимся по специальностям 010100, 010200, 010400, 030100, 071900, 210100, 220100, 220300, 351400.

**Редколлегия сборника:**

**Кравец О.Я.**, д-р техн. наук, проф., руководитель Центра дистанционного образования ВорГТУ (председатель); **Подвальный С.Л.**, заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой АВС ВорГТУ; **Шиянов А.И.**, заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф., ректор МИКТ; **Блюмин С.Л.**, заслуженный деятель науки РФ, д-р физ.-мат. наук, проф., зав. кафедрой прикладной математики ЛГТУ.

ББК 32.81

ISBN 5-9822-016-7

© Коллектив авторов, 2004

## Содержание

### 1. Телекоммуникационные системы и приложения ..... 3

Абсатаров Р.А., Олейникова С.А., Кравец О.Я. Многоканальное обслуживание с внутренней маршрутизацией и неоднородным входящим потоком.....	3
Андреев А.Н., Жирнов М.Н. Управление оперативной памятью при построении самодиагностируемых систем.....	8
Барабанов В.Ф., Брагин Д.М. Разработка интегрированных библиотек в системе P-CAD.....	9
Барабанов В.Ф., Черенков Е.А. Интеграция графических систем P-CAD и AUTOCAD.....	12
Бендик А.М. Построение систем хранения данных.....	16
Гребенникова Н.И., Брагин Д.М. Структурирование интегрированных библиотек системы P-CAD 200X.....	20
Даниленко И.Н. Функционально-структурные модели в имитационно-статистическом моделировании надежности отказоустойчивых микропроцессорных систем.....	24
Ефанов В.Н., Кожевникова Е.А. Использование интеллектуальных технологий при проектировании бортовых информационно-вычислительных систем.....	34
Запевалова Л.Ю. АЕ-сети – как средство модельного описания микропроцессорных систем.....	39
Зыков В.В. Прекомпилируемая модель защиты исполняемого кода с использованием меток.....	49
Коваль Д.Б. Организация каталога объектной информационной системы на базе реляционной СУБД.....	56
Кравец О.Я., Свиридова О.С. Система управления WEB-контентом “Научный журнал”.....	61
Мещеряков С.В. Методы представления графической информации в приложениях баз данных.....	65
Окладников С.М. Построение информационно-аналитических систем по принципу аддитивного расширения на примере распределенной ИАС «Обработка статотчетности в структуре Госкомстата РФ».....	71
Поваляев А.Д., Кравец О.Я., Абсатаров Р.А. Управление распределенными организационными системами на основе вероятностного подхода к оценке качества.....	76

## **2. Автоматическое и автоматизированное проектирование энергетических, электромеханических и технологических систем ..... 83**

Богатов Н.М., Матвейкин М.П., Родоманов Р.Р. Автоматизированная система исследования спектральных характеристик фотоэлектрических преобразователей .....	83
Денисова О.И., Смирнова Н.А., Денисов А.Р. Разработка алгоритма расчета параметров деформирования льняных тканей для изготовления швейных изделий по ресурсосберегающей технологии .....	88
Левин М.Г., Фокина Л.Г. Концепция построения интеллектуальной системы управления предприятием применительно к производству фанерного лущёного шпона .....	92
Нюдюрбегов А.Н., Цвиркун А.Д. Концепция построения программно-инструментальных средств принятия стратегических решений на предприятии .....	100
Преображенский А.П. Расчетно-экспериментальная методика оценки радиофизических параметров поглощающих покрытий, нанесенных на участки поверхности объекта сложной формы .....	105
Романов В.В., Копков С.Д. Разработка концепции клонирования изделий .....	111
Солина Н.И. Выравнивание чувствительности и исправление геометрического шума в тепловизионных изображениях методом двухточечной коррекции .....	115
Филькин Н.М., Зыков С.Н. Повышение энергопоглощающей способности передней части кузова автомобиля при фронтальном столкновении с препятствием .....	122
Хомутов С.О., Рыбаков В.А. Повышение эффективности эксплуатации электрооборудования путем использования автоматической системы планирования его ремонта .....	127
Чистякова Т.Б., Кузнецова Г.В., Шляго Ю.И., Юдинцева Ю.Е. Программный комплекс системы компьютерной поддержки производства катализаторов и сорбентов .....	133

---

Научное издание

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И  
УПРАВЛЕНИЯ**

Международный сборник трудов. Выпуск 15

Все материалы публикуются в авторской редакции

---

Подписано в печать 04.04.2004 г. Формат 16×84  $\frac{1}{16}$ . Бумага офсетная.  
Печать трафаретная. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 8,8. Уч.-изд. л. 8,4.  
Заказ №21. Тираж 500.

---

ООО Издательство "Научная книга"  
394088, Россия, г. Воронеж, ул. Хользунова, 119-28  
<http://www.vsi.ru/~sbph>

Отпечатано ООО Полиграфический центр "Научная книга"  
г. Воронеж, пр. Труда, 48  
(0732)380238