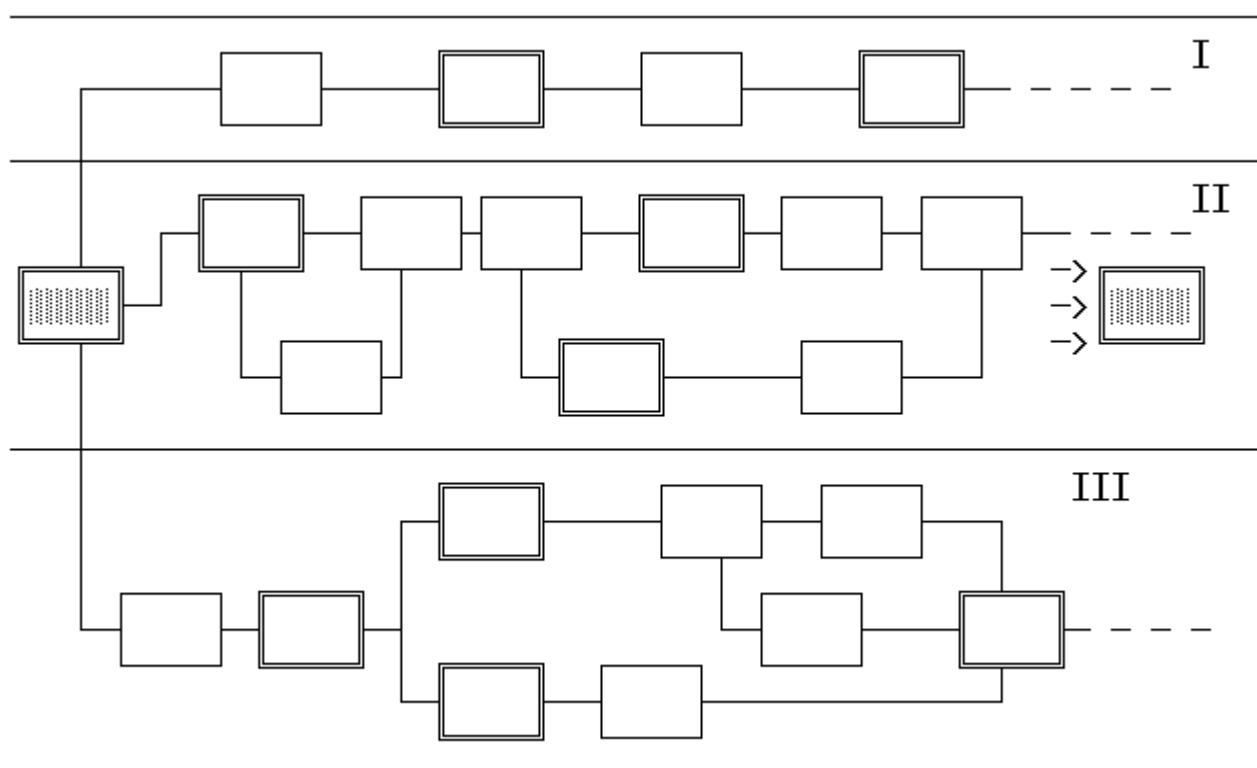


# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Международный сборник трудов

Выпуск 11



2003

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

# **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Международный сборник научных трудов**

Выпуск 11

**Научная книга  
2003**

ББК 32.81  
С56

Системы управления и информационные технологии/ Международный сборник научных трудов. Выпуск 11. - Воронеж: Издательство "Научная книга", 2003. - 142 с.

**ISBN 5-9822-005-1**

Сборник трудов ученых стран СНГ содержит материалы по следующим основным направлениям: сетевые технологии и открытое образование; анализ и синтез сложных систем; прикладные задачи информатизация управления.

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 5-9822-005-1

© Коллектив авторов, 2003

## Содержание

<b>1. Сетевые технологии и открытое образование .....</b>	<b>3</b>
С.А.Антипов, С.Л.Подвальный, Л.А.Бачурина, М.В.Богданова, К.А.Целищев, Т.М.Сорока. Разработка и использование банка данных педагогических кадров Воронежской области .....	3
А.А.Белов, М.А.Шашенкова. Психологические аспекты моделирования информационных процессов.....	7
Т.В.Гвоздева, Б.А.Баллод. Информационное обеспечение управления качеством процесса обучения вуза.....	14
О.Я.Кравец, К.В.Кузнецов. Этапы реализации альтернативной масштабируемой системы дистанционного обучения.....	20
С.А.Лященко. Комплексная психофизиологическая оценка в системе качества подготовки специалистов .....	27
А.А.Неприков, О.Я.Кравец, И.В.Зубарев. Сравнительный анализ систем дистанционного обучения с точки зрения технологической реализации .....	30
А.Д.Поваляев, Н.Л.Глекова. Оптимальное управление распределенными организационными системами: модельный подход .....	36
С.А.Шабанов. Модель представления предметной области и алгоритмы оценивания знаний.....	45
 <b>2. Анализ и синтез сложных систем.....</b>	 <b>50</b>
А.А.Алиев, А.И. Юсубов. Моделирование системы управления транзакциями распределённой базы данных .....	50
О.С.Амосов. Адаптивное оценивание случайных последовательностей на основе нейронных сетей и нечеткой логики .....	54
С.А.Баркалов, В.Н.Колпачев, А.И.Половинкина, А.М.Потапенко. Модель согласования интересов в задаче управления проектами .....	61
Д.В.Волков. Многоуровневое представление сети передачи данных.....	66
А.В.Калинин, С.Л.Подвальный. Эффективность параллельных реализаций алгоритмов обучения нейронных сетей в распределенных системах .....	68
О.Я.Кравец, К.В.Кузнецов. Работа в Интернет-ориентированной информационной системе: конфигурирование, администрирование, взаимодействие .....	73
Дж.К.Кязимов. Алгоритмы оптимального распределения ресурсов с прерыванием процесса выполнения заданий на многопроцессорной вычислительной системе.....	81
О.Ф.Михаль, А.Ю.Пучков, А.А.Усков, Ю.А.Черепов. Моделирование системы нечеткого регулирования средствами нечетких сетей петри с приоритетами.....	83
С.А.Сериков. Задачи идентификации и рекуррентный подход к их решению.....	88
Н.С.Шипилова. Идентификация моделей АРПСС.....	92
 <b>3. Прикладные задачи информатизации управления .....</b>	 <b>96</b>
Р.А.Абсатаров, С.В.Титов, Д.Н.Высочкин. Формализованное описание основных элементов системы моделирования и анализа функциональной структуры.....	96
В.Ф.Барабанов, В.В.Вовк, А.М.Нужный. Программа размещения разногабаритных компонентов на базе генетических алгоритмов .....	101

Н.И.Гребенникова, А.В.Барабанов. Автоматизированный расчет параметров графических схем.....	105
Г.И.Зимарин, О.Я.Кравец. Адаптивная маршрутизация пациентопотока в условиях многопрофильного лечебно-профилактического учреждения.....	110
А.В.Малафеев, А.А.Белов. Построение трехуровневой модели технологического процесса системы управления качеством продукции и эффективностью производства.....	114
А.М.Нужный. Математическая модель задачи размещения оборудования для технологических процессов с вертикальной организацией.....	118
В.В.Панявин, С.Л.Подвальный, С.В.Тюрин. Принципы построения рациональной системы алгоритмического функционального тестирования статических ОЗУ.....	122
Д.Н.Поздняков, С.Л.Подвальный. Исследование модели процесса безобрывной полимеризации методом приведённых распределений.....	126
А.П.Припачкина, Б.Б.Кравец. Концептуальные основы нового подхода к управлению качеством лечебно-диагностического процесса в онкологии.....	131
А.В.Сайфутдинов. Моделирование поведения электромеханической системы привода печного толкателя при введении дополнительных обратных связей.....	136

Научное издание

## **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Международный сборник трудов. Выпуск 11.

Все материалы публикуются в авторской редакции

Подписано в печать 15.11.2003 г. Формат 16×84  $\frac{1}{16}$ . Бумага офсетная.  
 Печать трафаретная. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 8,9. Уч.-изд. л. 7.7.  
 Заказ №52. Тираж 200.

ООО Издательство "Научная книга"  
 394088, Россия, г. Воронеж, ул. Хользунова, 119-28

Отпечатано ИП Поворознюк П.В.  
 г. Воронеж, ул. Заполярная, д. 1а