

**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 13

**Издательство "Научная книга"
2004**

ББК 32.81
И43

Информационные технологии моделирования и управления:
Международный сборник научных трудов. Выпуск 13/ Под ред. д.т.н.,
проф. О.Я.Кравца - Воронеж: Издательство "Научная книга", 2004. - 136с.

ISBN 5-9822-014-0

Сборник трудов ученых стран СНГ содержит материалы по следующим основным направлениям: моделирование сложных систем и технологических процессов; информационные системы и их приложения.

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 5-9822-014-0

© Коллектив авторов, 2004

Содержание

1. Моделирование сложных систем и технологических процессов..... 3

Абрамов Е.И., Богатов Н.М., Буков Н.Н., Панюшкин В.Т. Экспертная идентификация органических соединений по масс-спектрам низкого разрешения с использованием алгоритма «ионных серий».....	3
Богатов Н.М., Коваленко М.С. Моделирование отжига литий содержащего кремния р-типа проводимости, облученного потоком протонов и электронов	8
Борисова Л.В., Димитров В.П., Сазанович В.И. Нечеткие алгоритмы при диагностике технологического процесса комбайна.....	12
Быкова И.Ю., Коротеев С.В., Шапошник Ю.Н. Многоэтапная стохастическая модель оптимизации производственного процесса горнодобывающего предприятия с апостериорными решающими распределениями.....	19
Грошев Г.М. Моделирование в масштабе реального времени пропуска поездов по участкам и направлениям железных дорог.....	26
Денисов А.Р. Метод группирования объектов машиностроительного производства.....	31
Леонов В.Н., Мещеряков Н.А. Исследование виброустойчивости резьбовых соединений на основе динамических моделей.....	39
Любкин С.М., Резер В.С., Андреев А.А., Бен-Яир А. Имитационная модель крупносерийного производства.....	46
Пустовалов Д.В. Численное моделирование процесса отжима яблочной мякоти	55
Сербулов Ю.С., Кульнев А.В. Математическая модель анализа функционирования сложной технологической системы в условиях конфликта ее параметров	63
Фалеев В.В. , Дроздов И.Г., Коновалов Д.А., Кожухов Н.Н. Моделирование работы компактного теплообменника для систем управления тепловыми процессами	69
Чумаков Р.Е. Анализ систем управления сборочно-резьбообразующими процессами	76
Шапошник Ю.Н., Быкова И.Ю., Коротеев С.В. Моделирование технологических процессов горнорудного производства с применением самоходного оборудования	80
Юрчик Ф.Д., Быканова А.Ю. Моделирование системы дистанционного управления многостепенным механизмом с параллельной кинематической структурой	86

2. Информационные системы и их приложения..... 94

Абсатаров Р.А., Кравец О.Я., Титов С.В. Информационно-моделирующая система анализа и оптимизации функционирования медсанчасти градообразующего предприятия	94
Богданова М.В. Жизненные циклы информационной системы «Педагогические кадры Воронежской области», разработанной на базе Воронежского областного института повышения квалификации и переподготовки работников образования.....	99
Вишнякова О.Н. Управление энергоснабжением и эколого-экономическим развитием региона на основе топливно-энергетического баланса.....	104
Глекова Н.Л., Поваляев А.Д., Кравец О.Я. Техничко-экономические проблемы управления распределенной информационной системой поддержки инновационной деятельности.....	115
Дауэнгауэр Н.А. Применение информационных технологий на транспорте	119
Котенко А.Г. Оценка базового уровня информационных рисков автоматизированной системы.....	124
Строгонов В.И., Сафонов А.И., Кравец О.Я. Информационные компоненты автоматизированного рабочего места системы аттестации кадров высшей квалификации	128

Научное издание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Международный сборник трудов. Выпуск 13

Все материалы публикуются в авторской редакции

Подписано в печать 02.04.2004 г. Формат 16×84 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная.
Печать трафаретная. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 8,5. Уч.-изд. л. 8,1.
Заказ №19. 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