

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БАКИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ
В НЕПРОМЫШЛЕННОЙ
СФЕРЕ И ЭКОНОМИКЕ**

Сборник трудов

Выпуск 9

**(по итогам IX международной
открытой научной конференции)**

**Издательство "Научная книга"
Воронеж - 2004**

ББК 32.81
С56

Современные проблемы информатизации в непромышленной сфере и экономике: Сб. трудов. Вып. 9/ Под ред. д.т.н., проф. О.Я.Кравца. - Воронеж: Издательство "Научная книга", 2004. - 132 с.

ISBN 5-98222-007-8

Сборник трудов по итогам IX Международной открытой научной конференции **“Современные проблемы информатизации в непромышленной сфере и экономике”**, проводившейся в ноябре 2003 - январе 2004 гг., содержит материалы по следующим основным направлениям: информатизация в экономике и юриспруденции; информационные технологии в образовании; информационные и высокие технологии в медицине.

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 (главный редактор); **Алиев А.А.**, д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой ИТиП БГУ; **Блюмин С.Л.**, заслуженный деятель науки РФ, д-р физ.-мат. наук, проф., зав. кафедрой ПМ ЛГТУ, **Водовозов А.М.**, канд. техн. наук, доц., зав. кафедрой УВС ВолГТУ; **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.

ББК 32.81

ISBN 5-98222-007-8

© Коллектив авторов, 2004

Введение

Уважаемые коллеги!

Перед Вами сборник трудов, опубликованный по итогам девятой Международной открытой научной конференции “Современные проблемы информатизации в непромышленной сфере и экономике”. Конференция проводилась в рамках плана Министерства образования Российской Федерации Воронежским государственным техническим университетом, Бакинским государственным университетом, Вологодским государственным техническим университетом, Липецким государственным техническим университетом, Международным институтом компьютерных технологий в ноябре 2003 - январе 2004 гг.

Было решено провести в рамках настоящей конференции три тематически дифференцированные - “Современные проблемы информатизации в технике и технологиях”, “Современные проблемы информатизации в непромышленной сфере и экономике”, “Современные проблемы информатизации в системах моделирования, программирования и телекоммуникациях”.

Цель конференции - обмен опытом ведущих специалистов в области применения информационных технологий в различных сферах науки, техники и образования. Конференция продолжила традиции, заложенные своими предшественницами.

Представители ведущих научных центров и учебных заведений России, Украины, Беларуси, Казахстана и Азербайджана представили результаты своих исследований, с которыми можно ознакомиться не только в настоящем сборнике, но и на <http://www.vsi.ru/~sbph>.

Настоящий сборник содержит труды участников конференции по следующим основным направлениям:

- информатизация в экономике и юриспруденции;
- информационные технологии в образовании;
- информационные и высокие технологии в медицине.

Оргкомитет конференции признателен сотрудникам ОАО «Воронеж-связьинформ», А.Федорову и О.Деревенцу за большую организационно-техническую помощь, оказанную в процессе подготовки и проведения конференции.

Председатель оргкомитета, руководитель Центра дистанционного образования Воронежского государственного технического университета, д-р техн. наук, проф.

О.Я.Кравец
kravets@vsi.ru

Содержание

Введение	3
1. Информатизация в экономике и юриспруденции	4
Архангельская Е.В. Использование функций ошибки при составлении финансовых документов в Excel.....	4
Ашмаров Д.А., Рогов С.В. База данных экономической системы. Алгебраические выражения	5
Белова И.Е. Системы календарного планирования проектов	6
Битюков В.К., Востриков С.В., Приходай В.А., Тарасов М.Н. Методы и модели синтеза рекомендаций экономико–консалтинговой системы управления спиртовым производством	7
Блюмин С.Л., Суханов В.Ф., Чеботарев С.В. Применение теоремы Бюдана-Фурье в экономическом факторном анализе	8
Блюмин С.Л., Суханов В.Ф., Чеботарев С.В. Применение псевдообращения в экономическом факторном анализе	9
Боярский Л.С. Инструментарий анализа логистической динамики рынка недвижимости	10
Быков С.А. Методы оптимизации и математического моделирования в исследовании экономических систем	11
Вячин В.В. Минимизации транзакционных издержек за счет использования информационных технологий.....	12
Глизнуцин В.Е., Глизнуцина Е.С., Уварова П.В. Моделирование хозяйственных процессов над бухгалтерским и технологическим пространствами.....	13
Глизнуцин В.Е., Антипов М.В. Оперативное управление хозяйственным циклом	15
Глизнуцин В.Е., Глизнуцина Е.С., Лесных Л.О. Автоматизированная система учета трудозатрат.....	16
Горбатенко С.А., Серeda Е.Н. Алгоритмы распознавания категорий арбитражных дел в автоматизированной системе	17
Гребенникова Н.И., Барабанов В.Ф. Автоматизированный анализ технологического проекта	18
Додонов В.В. Использование Web-технологий в глобальной экономике	19
Иголкин С.Л., Багирова М.А. К экспресс-оценке устойчивости распределенного предприятия	20
Каменецкая Н.А. Информационные технологии в реинжиниринге.....	22
Касьянов В.С. Сравнительный анализ инструментальных средств реинжиниринга бизнес-процессов.....	24
Касьянов В.С. Стратегическое управление затратами на информатизацию компании	25
Коровяковская Ю.В. Системный анализ складского комплекса	26

Кравец О.Я., Деркачев А.Н. Автоматизация скоринг-оценок на основе методов нейросетевого моделирования	27
Кулиев Р.М., Исмаилов Р.А. Об одной бюджетной модели с нечеткими параметрами (на примере Азербайджанской республики)	28
Курчиева Г.И., Хворостов В.А. Использование имитационного моделирования для создания информационной системы управления риском... ..	29
Локтюхин В.В. Принципы построения процедуры оценки инвестиционной активности предприятий в регионе.....	30
Миткевич И.А. Выбор стратегии управления энергокомпанией с позиции инвестиционной привлекательности.....	31
Мищенко В.В. Программно-аналитический комплекс для принятия решений на рынке ценных бумаг.....	32
Мищенко В.В. Задача оптимизации структуры портфеля ценных бумаг.....	33
Мищенко В.В. Алгоритм оценки рыночного риска ценной бумаги по методу VaR-историческое моделирование.....	35
Овчинников В.М., Ермолаева С.В., Паукова Е.А. Разработка АРМ директора малого предприятия.....	37
Павлов О.В. Оптимальные стратегии использования собственных и заёмных финансовых средств для развития фирмы в длительном периоде	38
Семенычев Е.В. Структурная и параметрическая идентификация потребительского спроса на основе АР-СС моделей	39
Семешко А.В. Роль информационных технологий в решении финансовых задач корпорации.....	40
Солдатов А.В. Методика создания информационных систем на платформе «1С:Предприятие»	41
Петров А.Б., Сонис Р.Г. Построение банковской информационной среды на основе методов функциональной стандартизации	43
Сонис Р.Г. Развитие банковской системы документооборота на основе методов функциональной стандартизации	45
Спрысков Д.С. Использование статистических моделей для оценки факторов, влияющих на дефолт банка	46
Стоянова О.В. Использование гибридного метода группового учета аргументов для решения задачи планирования инвестиций	47
Талалаева Н.С. Об одной модели страховой компании.....	48
Филиппов С.Н. Информационные технологии в управлении социально-экономическими процессами города.....	49
Хомутов С.О., Рыбаков В.А. Повышение эффективности использования денежных средств при эксплуатации электрооборудования путем создания автоматической системы планирования его ремонта.....	50
Чхартишвили А.Г. Информационное управление и принятие решений... ..	51
Шапошник Ю.Н., Быкова И.Ю., Коротеев С.В. Оптимизация производственных процессов горнодобывающего предприятия.....	52
Шпилова Н.С. Стратегия оперативного управления нефтеснабжением	53

Явник Р.М., Соколов А.А. Методы повышения качества управления предприятием..... 55

2. Информационные технологии в образовании 56

Авилкина И.Н. О роли применения информационных технологий при изучении педагогических дисциплин..... 56

Акинина Ю.С. Анализ принципов построения и формализации модели легкодиагностируемых ПЛМ с перестраиваемым логическим базисом..... 57

Ботыгин И.А., Бурилов М.В., Каликин К.А. Информационная система обработки учебных планов Вуза..... 58

Виноградов М.В., Мальцев И.М. Проблемы автоматизации управления учебным процессом Вуза..... 59

Виноградов М.В., Мальцев И.М. Автоматизация рейтингового учета успеваемости студентов Вуза..... 60

Винокурова И.В. База данных «Деканат» 61

Галиновский А.Л. Вопросы совершенствования телекоммуникационного обеспечения системы послевузовского профессионального образования 61

Горбатенко С.А., Серeda Е.Н. Использование электронного учебника в преподавании дисциплины «Основы компьютерного проектирования и моделирования РЭС» 62

Готтинг В.В. Дистанционное обучение в профессиональном образовании..... 63

Гришко Е.В., Горемыкин С.А., Гуляев А.А. Особенности программированного контроля студентов при изучении курса «Электрические и электронные аппараты» 65

Дозморova Е.В. Развитие логических способностей учащихся средствами учебного текста..... 66

Дорошев Д.В. Условия применения информационных технологий в учебном процессе 68

Дуванова С.П. Дифференциация процесса развития логического мышления младших школьников в процессе обучения математике..... 69

Жаринова Л.А. Автоматизированный контроль знаний студентов 70

Железовский Б.Е., Недогреева Н.Г., Ступина С.Б. Компьютерные технологии на уроках физики в средней школе..... 71

Кабальнов Ю.С., Исмагилова Э.М. Методологические вопросы построения системы управления обеспечением качества образования 72

Кадуриh В.В., Ткаченко В.И., Удалов В.П., Фролова С.В. Система информационного контроля эффективности комплексов педагогической технологии проведения тренировочных занятий..... 73

Кадуриh В.В., Ткаченко В.И., Удалов В.П. Программно-целевой подход к организации подготовки курсантов учебных заведений МВД России 74

Карпова Т.С. Активизация самостоятельной работы студентов с использованием автоматизированных систем тестирования	75
Ковалёв И.В., Ступина А.А. Мультилингвистические информационные технологии обучения иностранной терминологической лексике	76
Коваль Д.Б. Использование информационно-аналитической системы «Невод» в Вузах	77
Косинец И.Э. Об опыте создания комплексных информационных ресурсов студентами юридического факультета Петрозаводского университета	78
Кудинов С.Ю. Применение объектно-ориентированных технологий при создании электронной библиотеки	79
Кумановский Д.В. Инновации в подходах к созданию цифровых библиотек и коллекций цифровых документов	80
Лейзерович Я.Д. Роль офисного программирования в вузовском курсе «Информатика»	81
Ложников П.С. Программно-аналитический комплекс для идентификации удаленных тестируемых в дистанционном образовании по динамике написания слов	82
Мехтиев Г.Б. Методические вопросы составления учебных программ ...	84
Морозов П.В. Педагогические аспекты организации обучения на основе Интернет-технологий	85
Мурадов Р.С. Современные компьютерные технологии в образовании ..	86
Недогреева Н.Г. Информатизация общества и профессиональная подготовка учителя	88
Носачева М.П., Сергеева Т.И., Пекшева Н.С. Автоматизация подготовки отчетных документов по учебной нагрузке	89
Носачева М.П., Ищенко Е.И., Королева Н.А. Функциональное наполнение специализированной автоматизированной обучающей системы ...	90
Пантелеев Е.Р., Волков А.М. Модель контроля процедурных знаний в системе Интернет-обучения инженеров	91
Панявин В.В. Применение базового модуля АФТ СОЗУ в рамках дисциплины «методы и средства диагностирования МП СВТ»	92
Покусаева О.А. Идентификация в системах дистанционного образования по тремору	93
Сагиндыков К.М., Шайхова Г.Н. Разработка и использование электронных учебников при подготовке специалистов прикладной математики и информатики	94
Сапрыкина Г.А., Перкова В.Г., Сапрыкин Э.Э. Дистанционные курсы на сайте Новосибирской областной образовательной сети	95
Москаленко А.Г., Гаршина М.Н., Груздев А.Д. Использование тестовых технологий при контроле остаточных знаний студентов по физике в техническом Вузе	97

Самсонова С.А. К вопросу об использовании телекоммуникаций в образовании.....	98
Саяпин А.В. Компьютерное тестирование как способ проверки уровня знаний студентов.....	99
Саяпин А.В. Электронный диплом в дистанционном образовании.....	100
Сергеев М.Ю. Использование баз данных для создания информационных обучающих систем.....	101
Ткачев В.В., Кравец О.Я. Создание лабораторного практикума по дисциплине "Сети ЭВМ и телекоммуникации".....	102
Усманов В.В. Системное квантование в обучении.....	104
Шемчук Е.Б. Основные подходы к использованию информационных технологий в образовании.....	105

3. Информационные и высокие технологии в медицине..... 107

Биренбаум А.И., Биренбаум М.И. Уточнение соответствия результатов ультразвуковых наблюдений в фетометрии основным информационным моделям и реальным показателям.....	107
Давыдова Е.А. Применение автоматизированных систем управления в стоматологической практике.....	108
Давыдова Е.А. Вопросы оптимизации лечебного процесса в стоматологии с целью сокращения временных затрат.....	109
Даценко Н.В. Информационные технологии обработки данных при производстве медико-криминалистической экспертизы отравлений.....	110
Зимарин Г.И., Кравец О.Я. Управление тактикой лечения при выборе структуры управления на основе графовых методов.....	111
Ковалева И.Б., Баллод Б.А. Информационная технология назначения заместительной гормональной терапии женщинам с артериальной гипертензией в постменопаузе.....	112
Козырева Л.Н. Проблемно-ориентированный офис для информационной системы учета фармацевтических препаратов.....	113
Корж Ю.И., Мищанин Л.В. Использование компьютерной программы для ургентной диагностики в отделениях интенсивной терапии и токсикологии..	114
Костра В.В. Информационная модель компьютерной медицинской карты пациента.....	115
Любезнова Е.Э. О проблеме информатизации сферы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов.....	116
Любезнова Е.Э. К вопросу о формировании единого информационного пространства сферы социальной защиты населения.....	117
Мутафян М.И., Швырева И.А. Применение ГИС-технологий для описания панорамы состояния здоровья населения и системы здравоохранения Воронежской области.....	119

Мутафян М.И., Смольянинов А.А., Сапрыкин А.В. Совершенствование конкурсных мероприятий системы тендерных закупок фармацевтической продукции с использованием информационных технологий.....	120
Мутафян М.И., Смольянинов А.А., Сапрыкин А.В. Рационализация тактики проведения предконкурсных мероприятий системы тендерных закупок фармацевтической продукции	121
Пелипенко О.Н. Моделирование процессов тепловыделения в тканях человека.....	122
Першина Е.Л. Обработка информации для создания справочных систем по фармакологии	123
Ситникова Е.А. Модель алгоритма оценки экономических затрат и эффективности лечения больных бронхиальной астмой	124
Авторский указатель	125
Содержание	127

Научное издание

Современные проблемы информатизации в непроизводственной сфере и экономике

Сборник трудов. Выпуск 9

Материалы опубликованы в авторской редакции

Подписано в печать 30.12.2003 г. Формат 16×84 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная.

Печать трафаретная. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 8,25. Уч.-изд. л. 8,2.
Заказ №4. Тираж 500.

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

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