

# СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В НЕПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ И ЭКОНОМИКЕ

Сборник трудов  
Выпуск 7



2002

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

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

**Сборник трудов**

**Выпуск 7**

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

**Центрально-Черноземное книжное издательство  
Воронеж - 2002**

ББК 32.81  
С56

Современные проблемы информатизации в непромышленной сфере и экономике: Сб. трудов. Вып. 7. - Воронеж: Центрально-Черноземное книжное издательство, 2002. - 103 с.

ISBN

Сборник трудов по итогам VII Международной открытой научной конференции **“Современные проблемы информатизации в непромышленной сфере и экономике”**, проводившейся в ноябре 2001 - марте 2002 гг., содержит материалы по следующим основным направлениям: информационные технологии в образовании; информационные и высокие технологии в медицине; информатизация экономики и управления; телекоммуникационные системы и 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; **Водовозов А.М.**, канд. техн. наук, доц., зав. кафедрой УВС ВолГТУ; **Шиянов А.И.**, заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф., ректор МИКТ.

ББК 32.81

ISBN

© Коллектив авторов, 2002

## Содержание

<b>1. Информационные технологии в образовании .....</b>	<b>3</b>
Соловьева Т.В., Баллод Б.А. Автоматизированная система контроля и учета трудоустройства выпускников Вуза.....	4
Белов А.А., Малафеев А.В. Разработка автоматизированной системы дистанционного обучения .....	5
Буч О. Технологии дистанционного обучения.....	6
Глеков М.А., Кравец О.Я., Паринова Л.В. Методологические основы реализации программ дополнительного образования в рамках систем дистанционного обучения .....	7
Журавлева Н.С. Специфика обучения взрослых учащихся работе с программным обеспечением.....	8
Захарова И.Г. Модель интеграции информационных технологий обучения в учебно-воспитательный процесс .....	9
Ищенко Е.И. Проблемы автоматизации обучения иностранному языку на основе новых информационных технологий.....	10
Кротова Е.И. Применение статистических методов контроля знаний при дистанционном обучении .....	11
Лисицына Н.В. Проблемы информатизации в музыкальном образовании .....	11
Лихачева Т.Г. Автоматизированные обучающие системы в контуре управления учебным процессом.....	13
Махутов Б.Н., Ишбаев М.М. Вопросы информатизации образовательных учреждений Нижневартковского района.....	14
Мещерякова Е.И. Информационные технологии в обучении юридическим дисциплинам.....	15
Носачева М.П., Сергеева Т.И., Холопкина Л.В. Использование адаптивной среды тестирования АСТ-ТЕСТ при проведении контроля остаточных знаний студентов специальности 220100 «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».....	16
Питолин В.М., Солодовников В.И. Использование современных информационных технологий при подготовке специалистов наземной космической связи.....	17
Райхель Н.Л., Синёва А.А. Системодидактика. О моделировании и управлении.....	18
Савченко Н.В. Разработка и сопровождение дистанционных курсов в виртуальной обучающей среде «ВЕБ-КЛАСС-ХПИ» .....	19
Суетина Н.В. О внедрении компьютерных технологий в дисциплину «Автоматизированные системы ДОУ» .....	20
Сухоручкина С.В. Реализация информационных технологий в музыкальном образовании .....	21

Трещев А.А., Кравец В.В. Средства поддержки автоматизированных учебных курсов в Web-based системе дистанционного обучения.....	23
Фалеев О.В. Об информации в учебном процессе на кафедре физвоспитания и спорта.....	24
Шипилова Н.С. АИС «Приемная комиссия Вуза».....	25
Штепа Ю.П., Баженов Р.И. Организация опроса учащихся с помощью локальной сети.....	26

## **2. Информационные и высокие технологии в медицине ..... 28**

Абсатаров Р.А. Активизация финансирования деятельности медсанчасти градообразующего предприятия.....	28
Алпатова И.А., Костра В.В. Информационно-диагностическая система "АРМ врача-дерматолога".....	29
Андреев А.Н., Орлов П.Н., Рувинова Л.Г. Использование системы «Polar» для мобильного мониторинга сердечной деятельности.....	30
Андреев А.Н., Орлов П.Н., Рувинова Л.Г. Методика исследования сердечно-сосудистой системы студенческого контингента в динамике учебного процесса Вологодского государственного технического университета...	31
Виноградов А.Л., Мохова В.А., Некрылов В.А. Формирование автоматизированной системы выбора штифтовых конструкций на базе RVG-дентального комплекса фирмы Trophy.....	33
Калинин А.В., Подвальный С.Л. Применение EJB для создания распределенных нейросетевых систем.....	34
Ковалева И.Б., Баллод Б.А. Исследование факторов риска ИБС у женщин с использованием метода формальной индукции.....	35
Клейн К.В., Кравец Б.Б. Интегрированная информационно-управляющая система в деятельности колопроктологической службы региона.....	36
Лесничев А.Г., Пуховец И.А. Телемедицинская сеть Алтайского края. Опыт внедрения.....	37
Некрылов В.А., Павлов В.А., Мохова В.А., Мутафян М.И. Способ организации доступа к стоматологической базе данных АРМ врача-стоматолога с использованием планшетного сенсорного манипулятора.....	38
Поштарь А.Ф., Абсатаров Р.А., Аркатов М.И. Интенсификация профилактики факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у работников горно-обогатительного комбината.....	39
Громова Э.В., Кравец Б.Б. Алгоритмизация идентификации скрытых очагов раком легких для проведения комплекса профилактических и диагностических мероприятий.....	40
Прокопчук Ю.А., Огданский Н.Ф. Информационные технологии в медицине .	41
Кравец Б.Б., Клейн К.В. Реализация информационных компонент системы управления региональной колопроктологической службой.....	42

Проценко П.А., Абсатаров Р.А. Анализ проблем и динамики неврологических заболеваний работников горно-обогатительного комбината .....	43
Солдатов Е.А., Подвальный Е.С. Информационная подсистема обработки карточки учета медикаментов .....	44
Терехов А.С. Этапы решения задачи прогнозирования потока пациентов с использованием нейросетей .....	46
Турлак В.В., Мутафян М.И., Зазулин Ю.В. Использование систем поддержки принятия решения с целью решения задачи идентификации личности по фрагментам тела .....	47
Якубов В.П., Лосев Д.В., Мальцев А.И. Радиоволновая диагностика патологий по их нелинейным свойствам .....	48
Черепухин А.Н. Автоматизированное рабочее место врача-терапевта интегрированной информационной системы медсанчасти градообразующего предприятия .....	49

### **3. Информатизация экономики и управления .....**

Аксенов А.А. Расширенная реляционная модель для представления бизнес-данных и действий .....	51
Андреев А.Ф., Усик А.В., Усик В.Г. Системный подход к анализу проекта расширения сервисных услуг Миллеровской базы сжиженного газа .....	52
Архипов И.В., Герасимов В.В. Исследование и оптимизация компонент подсистемы принятия решений в распределенной системе сервисного обслуживания .....	52
Блюмин С.Л., Ларина Е.Ю., Пименов В.А. Рандомизированное моделирование износа рабочих поверхностей валков станов горячей прокатки .....	54
Богуславский И.В., Сафир М.Л. Синергетический менеджмент экономики знаний .....	55
Быков С.Н., Нестерук Д.Н. Информационная технология прогнозирования эффективности инноваций .....	56
Вольнов А.Н. Эффективные технологии стимулирования труда .....	57
Воропаев Д.А. Cals-технологии в гибких системах оплаты труда .....	58
Герасимов В.В., Иголкин С.Л., Подвальный С.Л. Технико-экономические проблемы интеграции управления региональным Вузом .....	59
Демидович А.А., Питолин А.В., Питолин В.М. Автоматизация процесса принятия решений в риэлтерской деятельности .....	60
Дорошев Д.В. Анализ использования компьютерных технологий в муниципальном управлении (на примере районной администрации г.Гомеля) .....	61
Енина Е.П. Обоснование системы показателей эффективности и затрат средств агропромышленного комплекса Российской Федерации. ....	62

Золотовский Ю.Л., Сысоев В.В. Корреляционный анализ взаимоотношений участников в социальных группах .....	63
Енина Е.П. Обоснование системы научного обеспечения управления агропромышленным комплексом субъекта Российской Федерации. ....	64
Королев Д.А. Моделирование непрерывного пространства возможных мест размещения производственных мощностей .....	64
Кубахов А.В. Экономико-математические методы анализа перспективности развития региональных систем сотовой связи .....	65
Разуваев В.Э. Информатизация в юриспруденции: проблема распространения и потребления информации в условиях информатизации .....	66
Свиридов А.С., Шумлин И.Н. Прогнозирование цен на рынке с использованием технического и фундаментального подходов .....	67
Ситникова О.В. Моделирование динамики рынка ценных бумаг как сложной системы .....	68
Хенкин М.А. Информационные технологии управления бизнес-процессами ...	69
Чемыхин А.В. Иерархическая структура модели обработки информации коммерческого банка .....	70
Чугумбаев Р.Р. Субъекты информационной технологии для проведения экономического анализа .....	71

#### **4. Телекоммуникационные системы и приложения .....**

Будников С.С., Ситников Е.А. Повышение пропускной способности каналов связи .....	73
Васильченко Д.И., Кравец О.Я. Математическая модель компьютерной сети предприятия .....	74
Дадашев Б.Э., Юсубов А.И. Отказоустойчивая фиксация транзакций в распределенных базах данных .....	75
Додонов В.В., Качала В.В. Проект создания единого информационного пространства бюджетных центров города .....	76
Исрафилова Э.Н. Система управления транзакциями в распределенных базах данных .....	77
Кирнос В.Н. Использование локальной вычислительной сети в управлении малым предприятием .....	78
Китаев С.П. Использование некоммутативного криптографического алгоритма в среде локальной сети Вуза .....	79
Корчагин В.А., Шмырин А.М., Казьмин С.Е. Система управления транспортным потоком .....	80
Кубахов А.В. Обеспечение резервной производительности системы управления сотовой связью .....	81
Лимарев Ю.А. Распределенная система автоматизированной паспортизации энергопотребителей .....	82

Мачтаков С.Г. Создание учебной подсистемы распределенной информационной системы Вуза .....	83
Неприков А.А. Оценка производительности аппаратной части систем в задаче построения модели системы дистанционного обучения .....	84
Никульчев Е.В. Математическое моделирование и исследование процессов управления на основе конечных алгебр Ли .....	85
Савочкин А.А., Щекатурин А.А., Михайлюк Ю.П. Облучатель зеркальной антенны для систем передачи цифровой информации .....	86
Сазонов Д.О., Ошивалов А.В. Система управления территориально удаленными филиалами предприятия .....	87
Степанов Л.В., Моисеев С.И. Организация решения вычислительных задач в информационных системах .....	87
Суворов Д.В., Сорочинская К.В. Модель эфирно-кабельной ассоциации локальных сетей с приоритетным обслуживанием .....	88
Сурменко С.Л., Лопатин К.В. Организация учебного процесса с использованием телекоммуникаций на примере курсов "Теория алгоритмов" и "Теоретические основы информатики" .....	89
Трещев А.А., Кузнецов К.В. Элементы Web-среды системы дополнительного профессионального образования .....	91
Тупота А.В., Кравец О.Я. Способ передачи дискретной информации в радиолинии с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты .....	92
Хомутов С.О., Крючкова Е.Н. Распределенная образовательная система высшего учебного заведения .....	94
Шипилов Д.В. Задача эффективного управления потоками в цифровых сетях интегрированного обслуживания .....	95
Щербаков И.Б. К вопросу о разработке и созданию сайта факультета вечернего и заочного обучения .....	96
<b>Авторский указатель .....</b>	<b>98</b>