

П Р И К Л А Д Н А Я

# ИНФОРМАТИКА@

научно-практический  
журнал

№ 4 (28) 2010

Июль – август

ISSN 1993-8314

С 19 февраля 2010 года журнал включен в Перечень ведущих периодических изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных исследований.

## Уважаемые коллеги!

Выпуск данного номера журнала совпал с окончанием учебного года в высших учебных заведениях России и вручением дипломов выпускникам. Большинство наших авторов представляет вузовскую общественность, коллективы исследовательских институтов Российской академии наук и отраслевых научно-исследовательских институтов. Многие авторы-доктора наук одновременно являются профессорами, выполняя почетную миссию подготовки высококвалифицированных специалистов, бакалавров, магистров, а также работая в диссертационных советах по защите докторских и кандидатских диссертаций.

Впервые два крупнейших российских университета — Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ) и Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова — вручили выпускникам свои новые дипломы, отличающиеся от стандартного государственного образца и тоже являющиеся государственными.

Дипломы СПбГУ на экономическом факультете получили выпускники специальности «Информационные системы в экономике» и магистратуры «Информационные системы в бизнесе». Председателем Государственной аттестационной комиссии по защите дипломных работ и магистерских диссертаций был главный редактор журнала «Прикладная информатика». Он же подписал новые дипломы.

Данный номер журнала содержит репортажи о двух значимых форумах: V Международном научном конгрессе «Роль бизнеса в трансформации российского общества — 2010» (рубрика «Информационные системы бизнеса») и конференции-выставке «DOCFLOW» (рубрика «Электронные коммуникации»).

В журнале опубликованы три статьи о научной деятельности, связанной с рисками в различных областях деятельности:

- **Е. В. Ёлкин.** Разработка и формирование государственного задания на примере ВНИИ ГОЧС МЧС России.

- **А. А. Пахалкова.** Оценка величины риска при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

- **О. С. Бондаренко, Е. А. Малиновская.** Имитационная модель «хакер-администратор».

Публикация таких статей говорит о том, что может появиться новая рубрика журнала.

Редакционный совет журнала желает всем читателем хорошего летнего отдыха.

**Главный редактор**  
**А. А. Емельянов**

**IT-бизнес***Информационные системы бизнеса**Репортаж*

V Международный научный конгресс «Роль бизнеса в трансформации российского общества — 2010» ..... 3

**IT-менеджмент***Риск-менеджмент**A. А. Пахалкова*

Оценка величины риска при ликвидации чрезвычайных ситуаций ..... 6

*Системы поддержки принятия решений**B. А. Немtinov, A. M. Manaenkov, B. V. Morozov, E. C. Egrov*

Использование Интернета при информационной поддержке принятия решений по управлению промышленным предприятием ..... 8

*Электронные коммуникации**Репортаж*

Конференция-выставка «DOCFLOW» ..... 13

**IT и образование***Технологии обучения**P. Б. Лукьянов*

К вопросу описания сложного программного продукта ..... 15

**Некоммерческие IT***Веб 2.0**B. В. Артюхин*

Веб 2.0 как источник неконструктивной активности в Интернете ..... 32

**Software***Моделирующие системы**H. Д. Москин*

Инструменты исследования текстовых коллекций на основе теоретико-графовых моделей в информационной системе «Фольклор» ..... 48

*Технология разработки программного обеспечения**B. О. Голубев, B. С. Кацуба*

Мультимедийная презентация учебной информации: практические аспекты реализации ..... 63

*E. Н. Трошина, A. В. Чернов*

Инструментальная среда восстановления исходного кода программы — декомпилятор TyDec ..... 73

**Simulation***Теория и практика**O. С. Бондаренко, E. А. Малиновская*

Имитационная модель «хакер-администратор» ..... 98

**Вопросы теории***Распознавание объектов**G. В. Тарасова*

Применение нечетких множеств для формирования психологического портрета личности ..... 100

*Модели менеджмента**E. В. Ёлкин*

Разработка и формирование государственного задания на примере ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России ..... 105

**Лаборатория***Испытание технологий**B. Г. Мокрозуб, B. А. Немtinov, A. С. Мордвин, A. А. Илясов*

Применение N-ориентированных гиперграфов и реляционных баз данных для структурного и параметрического синтеза технических систем ..... 115

*D. В. Сидоров*

Модификация алгоритма SSIM ..... 123

*A. Ю. Титов, C. А. Никифоров, B. В. Коноплёв*

Улучшение качества видеотрансляции с использованием ранжирования пакетов в потоке MPEG ..... 126

Сведения об авторах ..... 129

Анnotatedный список статей ..... 132

Правила оформления рукописей ..... 137

**Редакционная коллегия****Главный редактор**

Емельянов А. А. докт. экон. наук, проф.

**Заместители главного редактора**

Артюхин В. В. канд. экон. наук, доц.  
Власова Е. А.

**Редакционный совет**

Багриновский К. А. докт. экон. наук, проф.  
Звонова А. Н. канд. экон. наук  
Козлов В. Н. докт. техн. наук, проф.  
Коршунов С. В. канд. техн. наук, проф.  
Мешалкин В. П. докт. техн. наук, проф.,  
чл.-корр. РАН,  
сопредседатель  
Мэйпл К. Ph. D., проф.

Павловский Ю. Н.	докт. физ.-мат. наук, проф., чл.-корр. РАН, сопредседатель	Бугорский В. Н.	докт. экон. наук, проф.
Пузанков Д. В.	докт. техн. наук, проф.	Буянова Л. Н.	докт. экон. наук, проф.
Росс Г. В.	докт. техн. наук,	Волкова В. Н.	докт. экон. наук, проф.
Рубин Ю. Б.	докт. экон. наук, проф.	Диго С. М.	канд. экон. наук, проф.
Саркисов П. Д.	докт. техн. наук, проф., акад. РАН, сопредседатель	Дик В. В.	докт. экон. наук, проф.
Сухомлин В. А.	докт. физ.-мат. наук, проф.	Дли М. И.	докт. техн. наук, проф.
Титарев Л. Г.	докт. техн. наук, проф.	Емельянов С. А.	Иванов Л. Н.
		Литвинова О. А.	докт. техн. наук, проф.
		Малышев Н. Г.	канд. экон. наук
		Попов И. И.	докт. техн. наук, проф.
		Потемкин А. И.	докт. техн. наук, проф.
		Салмин С. П.	докт. экон. наук, проф.
		Халин В. Г.	докт. экон. наук, проф.
		Хубаев Г. Н.	докт. экон. наук, проф.
		Чистов Д. В.	докт. экон. наук, проф.
		Шориков А. Ф.	докт. физ.-мат. наук, проф.

**Члены редколлегии**

Амбросов Н. В. докт. экон. наук, проф.  
Бендинков М. А. докт. экон. наук, проф.

# V Международный научный конгресс «Роль бизнеса в трансформации российского общества — 2010»

*С 12 по 16 апреля 2010 года в Московской финансово-промышленной академии (МФПА) прошел Пятый Международный научный конгресс «Роль бизнеса в трансформации российского общества — 2010». В рамках научного конгресса в различных конференциях состоялось более 80 мероприятий, круглых столов, мастер-классов, семинаров и тренингов.*

**Ж**урнал «Прикладная информатика» обеспечивал информационную поддержку конгресса. «Роль бизнеса в трансформации российского общества» — это инновационное научное мероприятие, имеющее свою историю и традиции, регулярно дающее ученым и исследователям, преподавателям, аспирантам и студентам реальную возможность представить научной общественности свои исследовательские разработки и практико-ориентированные проекты.

Ключевыми темами конгресса стали:

- История российского предпринимательства.
- Менеджмент XXI века.
- Развитие молодежного предпринимательства: возможности и трудности вхождения в бизнес.



В рамках конгресса состоялось более 80 мероприятий

- Инновационные технологии в практике отечественного HR-менеджмента.
- Информационный менеджмент как инструмент повышения эффективности бизнеса.
- Социальное измерение власти, политики и бизнеса в России.
- Современные проблемы реструктуризации, анализа и оценки собственности.
- Информатизация бизнеса.
- Перспективы развития Internet-технологий.
- Управление финансами: современные технологии и инструменты.
- Гостиничный и ресторанный бизнес.
- Программное и аппаратное обеспечение вычислительных систем.
- Посткризисное восстановление банковского сектора.
- Развитие индустрии спорта и спортивного менеджмента.
- Бухгалтерский учет и налогообложение в современных условиях.
- Экономико-прикладные проблемы системного управления бизнес-процессами: инновационный менеджмент, маркетинг, логистика.
- Развитие конкуренции на рынке информационных технологий.
- Компьютерное моделирование процессов управления.
- Проблемы управления в условиях нестабильности.