

ВЕСТНИК КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

5(71)
2010

Издается с 2004 года

**Председатель
редакционного совета**
Г.Г. Себряков, чл.-корр. РАН
Главный редактор
И.А. Каляев, чл.-корр. РАН
**Зам. председателя
редакционного совета:**
С.Ю. Желтов, чл.-корр. РАН
М.Н. Красильщиков, д.т.н.

Редакционный совет:
В.И. Аверченков, д.т.н.
(зам. гл. редактора)
А.И. Башмаков, к.т.н.
А.С. Бугаев, акад. РАН
С.Н. Васильев, акад. РАН
Ю.В. Визильтер, д.ф.-м.н.
И.Н. Жесткова (зам. гл. редактора)
А.И. Кибзун, д.ф.-м.н.
Ю.Н. Кофанов, д.т.н.
В.В. Лебедев, чл.-корр. РАН
Е.А. Микрин, чл.-корр. РАН
В.В. Попов, д.т.н.
А.В. Рыбаков, к.т.н.

Региональные редсоветы:

Волгоград
В.А. Камаев, д.т.н.

Воронеж
В.П. Смоленцев, д.т.н.

Красноярск
В.А. Бартенев, д.т.н.

Минск (Беларусь)
С.В. Абламейко,
чл.-корр. НАНБ
Ю.С. Харин,
чл.-корр. НАНБ

Нижний Новгород
Р.Я. Вакуленко, д.э.н.
С.И. Ротков, д.т.н.

Новосибирск
В.Г. Хорошевский,
чл.-корр. РАН

Орел
В.Т. Еременко, д.т.н.
И.С. Константинов, д.т.н.
А.В. Коськин, д.т.н.

Самара
В.А. Виттих, д.т.н.

Санкт-Петербург
Ю.А. Гатчин, д.т.н.

Ставрополь
П.А. Аверичкин, д.т.н.

Тула
А.Н. Иноземцев, д.т.н.

Уфа
Б.Г. Ильясев, д.т.н.

Ярославль
А.И. Яманин, д.т.н.

Редакция:

Н.В. Пантина
И.М. Гончарова

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ
по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-36553 от 5 июня 2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- Аверченков В.И., Казаков П.В. Эволюционный метод поиска оптимальных
решений для задач со множеством экстремумов 3
Паршин Б.Я., Жуков Д.О. Сравнение дискретного преобразования Фурье
и модифицированного косинус-преобразования при сжатии аудио-
информации 12

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

- Барина О.В. Трехмерная реконструкция городских сцен по одному
изображению 19

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

- Озерова И.Г., Дмитриева Е.А., Цапко Г.П. Особенности фазы разработки
жизненного цикла бизнес-приложений на основе BPM-систем. 25

СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

- Будько М.Ю. Обнаружение широкоэвещательных штормов на основе
анализа сетевой статистики. 31

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Логинов И.В., Иванов И.В., Лебедев Е.В. Прогнозирование ресурсо-
емкости нестационарного потока запросов в гетерогенных вычислитель-
ных системах 35

ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

- Буянкин В.М. Нейроидентификация, нейроуправление, нейропрогнози-
рование статических и динамических характеристик электропривода 38

ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ И КОНФЕРЕНЦИИ

- Ефимова О.О. Особенности управления рисками в сфере информаци-
онных банковских технологий 44
Чусавитина Г.Н. Применение интегративных механизмов при подготовке
будущих учителей в области обеспечения информационной безопасности . . . 49

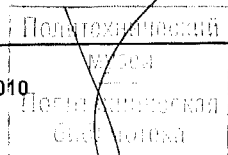
НОВОСТИ В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 55

Журнал входит в Перечень изданий, утвержденных ВАК РФ
для публикации трудов соискателей ученых степеней.

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить
в любом почтовом отделении (индексы: по каталогу агентства "Роспечать"—
84197, по Объединенному каталогу "Пресса России"— 39244, по каталогу
"Почта России"— 60263) или непосредственно в редакции.
Тел.: 8(499) 268-69-19; 269-54-96; (495)514-76-50. Факс: 8(499) 269-48-97.
http://www.mashin.ru. E-mail: vkit@mashin.ru, vkitpost@rambler.ru

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, публикуемых в
журнале "Вестник компьютерных и информационных технологий", допускаются со ссылкой на
источник информации и только с разрешения редакции.



JOURNAL OF COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGY

5(71)
2010

Published since 2004

Chairman of Editorial Board

G.G. Sebryakov

Editor-in-Chief

I.A. Kaliaev

**Deputy Chairman
of Editorial Board:**S.Yu. Zheltov,
M.N. Krasilshchikov**Editorial Board:**

V.I. Averchenkov
(Deputy Editor-in-Chief)
A.I. Bashmakov
A.S. Bugaev
S.N. Vasilev
Yu.V. Vizilter
I.N. Zhestkova (Deputy Editor-in-Chief)
A.I. Kibzun
Yu.N. Kofanov
V.V. Lebedev
E.A. Mikrin
V.V. Popov
A.V. Rybakov

Regional Editorial Board:**Volgograd**

V.A. Kamaev

Voronezh

V.P. Smolentsev

Krasnoyarsk

V.A. Bartenev

Minsk (Belorussia)

S.V. Ablamejko

Yu.S. Kharin

Nizhny Novgorod

R.Ya. Vakulenko

S.I. Rotkov

Novosibirsk

V.G. Khoroshevsky

Orel

V.T. Eremenko

I.S. Konstantinov

A.V. Koskin

Samara

V.A. Vittikh

Saint-Petersburg

Yu.A. Gatchin

Stavropol

P.A. Averichkin

Tula

A.N. Inosemtsev

Ufa

B.G. Ilyasov

Yaroslavl

A.I. Yamanin

Editorial Staff:

N.V. Pantina

I.M. Goncharova

The journal is registered by RF Ministry of
Press, Tele-and-Broadcasting and Mass
Communications Media
Registration certificate ПИ № ФС77-36553.

CONTENTS***CURRENT TRENDS OF COMPUTER AND INFORMATION TECHNOLOGIES
DEVELOPMENT***

- Averchenkov V.I., Kazakov P.V. The Evolutionary Method for Optimal Solutions
Search for Problems with Multiple Extremes 3
Parshin B. Ya., Zhukov D.O. Comparison of the Discrete Fourier Transform
and the Modified Cosine-transform in the Audio Information Compression 12

COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY

- Barinova O.V. Three-dimensional Reconstruction of Urban Scenes from
Single Image 19

INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS

- Ozerova I.G., Dmitrieva E.A., Tsapko G.P. Development Phase Specificities
of Business Application Life-cycle Based on BPM-systems 25

NETWORK ENGINEERING. INTERNET-TECHNOLOGIES

- Budko M.Yu. Detecting Broadcast Storms using Network Statistics 31

INFORMATION SECURITY

- Loginov I. V., Ivanov I. V., Lebedenko E. V. Resources Requirements
Prognostication for Nonstationary Dataflow in the Heterogeneous Computer
Systems 35

HARD- AND SOFTWARE OF PROCESSES AND SYSTEMS

- Buyankin V.M. Neural Identification, Neuromanagement, Neurodiagnostic
Electric Drive Dynamic Characteristics 38

EXIBITIONS, WORKSHOPS AND CONFERENCES

- Yefimova O.O. The Risk-management Distinction in the IT-banking Sphere 44
Chusavtina G.N. Integrative Mechanisms Application in the Preparation of the
Ensuring Information Security Teachers 49

***NEWS IN THE WORLD OF COMPUTER AND INFORMATION
TECHNOLOGIES***

Journal is included into the list of editions certified by RF Supreme Attestation
Committee for publication of competitors works for scientific degrees.

Journal is spreaded on a subscription, which can be issued in any post office
(index on the Catalogue of the "Rospechat" – 84197, the Union Catalogue "Pressa
Rossii" – 39244, on the Catalogue "Pochta Rossii" – 60263) or immediately in
edition of the journal. Address of the editorial office:
4, Stromynsky Lane, Moscow, 107076, Russia.
Phone: + 7(499) 268-69-19; 269-54-96; (495) 514-76-50. Fax: +7(499) 269-48-97.
E-mail: vkit@mashin.ru; vkitpost@rambler.ru
http: //www.mashin.ru

Reprinting of materials from "Journal of Computer & Information Technology" is possible with
writing permission of editorial staff. Reference to "Journal of Computer & Information Technology"
at reprint is obligatory.