

**Председатель
редакционного совета**
Г.Г. Себряков, чл.-корр. РАН

Главный редактор
И.А. Каляев, чл.-корр. РАН

**Заместители 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.
А.И. Кибзун, д.ф.-м.н.
П.Е. Клейзер (зам. гл. редактора)
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 Орел
В.А. Камарев, д.т.н. В.Т. Еременко, д.т.н.
Воронеж И.С. Константинов, д.т.н.
В.П. Смоленцев, д.т.н. А.В. Косыкин, д.т.н.
Красноярск Самара
В.А. Бартевев, д.т.н. В.А. Виттих, д.т.н.
Курск Санкт-Петербург
О.И. Атакищев, д.т.н. Ю.А. Гатчин, д.т.н.
**Лима (Республика
Перу)** Ставрополь
А.П. Риос, д-р П.А. Аверичкин, д.т.н.
**Минск (Республика
Беларусь)** Тула
С.В. Абламейко, А.Н. Иноземцев, д.т.н.
акад. НАНБ
Уфа
Ю.С. Харин, чл.-корр. НАНБ Б.Г. Ильясев, д.т.н.
Нижний Новгород Ярославль
Р.Я. Вакуленко, д.э.н. А.И. Яманин, д.т.н.
С.И. Ротков, д.т.н.

Редакция:
И.М. Гончарова
В.В. Марецкая
Н.Н. Морозова
Н.В. Пантина

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Феде-
рации по делам печати, телерадио-
вещания и средств массовых
коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-46365 от 26.08.2011 г.

Тел. редакции: (495) 589 56 41,
514 76 50

Адрес редакции: 119048, г. Москва,
ул. Усачева, д. 35, стр. 1

E-mail: vklt@idspektr.ru;
vkltpost@rambler.ru
Http://www.vklt.ru

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ибрагимов Б.Г., Мамедов И.М., Исмаилова С.Р. Исследование эффективности функционирования оптических телекоммуникационных сетей связи 3

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Лаврова Г.А., Корсун О.Н. Использование гармонических и полигармонических сигналов при создании эффекта 3D-аудио 8

ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Савченко А.В. Автоматическое построение фонетической транскрипции речи на основе принципа минимума информационного рассогласования 14

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Самойлов В.П., Самойлов Д.В., Бахтина Т.Е. Унифицированная система многоагентного моделирования боевых операций 20

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Буряк Ю.И., Амирханян В.Г., Калинин В.Л. Разработка программно-технологической платформы для обеспечения контроля за состоянием сложных объектов при построении территориально-распределенных автоматизированных информационных систем производственного назначения 23

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Дроботов А.С. Методика оценки качества инновационных проектов с использованием имитационного моделирования 29

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Башмаков А.И., Попов В.В., Жедяевский Д.Н. Обеспечение формирования и использования электронных учебно-методических комплексов в автоматизированных информационно-библиотечных системах образовательных учреждений 35

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Бабаев М.В., Пилиди В.С., Чернухин Н.А. Метод детектирования объектов и выделения границ для рентгенографических медицинских изображений 41

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Щеглов К.А., Щеглов А.Ю. Защита от вредоносных программ методом контроля доступа к создаваемым файловым объектам 46

ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

Огинский А.А., Набатчиков А.М., Бурлак Е.А. Организация межпоточкового взаимодействия с использованием объектов ядра операционной системы (*Окончание*) 52

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении, или непосредственно в издательстве.

Индексы по каталогам: «Роспечать» – 84197, «Пресса России» – 39244, «Почта России» – 60263

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

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

Chairman of Editorial Board
G.G. Sebryakov

Editor-in-Chief
I.A. Kaliev

**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
A.I. Kibzun
P.E. Kleyzer (Deputy Editor-in-Chief)
Yu.N. Kofanov
V.V. Lebedev
E.A. Mikrin
V.V. Popov
A.V. Rybakov

Regional Editorial Board:

Volgograd V.A. Kamaev	Orel V.T. Eremenko I.S. Konstantinov A.V. Koskin
Voronezh V.P. Smolentsev	Samara V.A. Vittikh
Krasnoyarsk V.A. Bartenev	Saint-Petersburg Yu.A. Gatchin
Kursk O.I. Atakishchev	Stavropol P.A. Averichkin
Lima (Republic Peru) A.P. Rios	Tula A.N. Inosemtsev
Minsk (The Republic of Belarus) S.V. Ablamejko Yu.S. Kharin	Ufa B.G. Ilyasov
Nizhny Novgorod R.Ya. Vakulenko S.I. Rotkov	Yaroslavl A.I. Yamanin

Editorial Staff:
I.M. Goncharova
V.V. Maretskaya
N.N. Morozova
N.V. Pantina

The journal is registered by RF
Ministry of Press, Tele-and-Broad-
casting and Mass Communications
Media. Registration certificate
ПН № ФЧ77-46365 от 26.08.2011 г.

Tel.: (495) 589 56 41, 514 76 50

Edition address: Buil. 1, Usacheva St.
35, Moscow, Russia, 119048

E-mail: vkit@idspektr.ru;
vkitpost@rambler.ru
Http://www.vkit.ru

CONTENTS

CURRENT TRENDS OF COMPUTER AND INFORMATION TECHNOLOGIES DEVELOPMENT

Ibrahimov B.G., Mammadov I.M., Ismaylova S.R. Research of Functioning Efficiency
of Optical Telecommunication Communication Networks 3

INFORMATING-CONTROLLING COMPLEXES OF MOBILE OBJECTS

Lavrova G.A., Korsun O.N. Use of Harmonic and Polyharmonic Signals in Case of 3D-Audio
Effect Creation 8

SELF-IDENTIFICATION TECHNOLOGIES

Savchenko A.V. Automatic Speech Transcription Based on Minimum Information Discrimination
Principle 14

AUTOMATION OF ENGINEERING, DESIGN AND PRODUCTION TECHNOLOGICAL PREPARATION

Samoylov V.P., Samoylov D.V., Bakhtina T.E. A Unified System of Multi-agent Simulation
of Combat Operations 20

INFOTAINMENT FOR LIFE CYCLE OF ENGINEERING SYSTEMS

Buryak Yu.I., Amirkhanyan V.G., Kalinin V.L. The Program-Technological Framework
Development for Control Support of Complicated Objects State while Creating of
Geographically Distributed Automated Information Systems for Industrial Purposes 23

INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS

Drobotov A.S. The Methodology Evaluation of Innovation Projects Quality using Simulation
Modeling 29

INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Bashmakov A.I., Popov V.V., Jedyayevsky D.N. The Support of Formation and Use of
Electronic Educational and Methodical Packages in the Library Information Systems
of Educational Institutions 35

INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE

Babaev M.V., Pilidi V.S., Chernuhin N.A. The Object Detection and Edge Detection Method
for X-Ray Medical Images 41

INFORMATION SECURITY

Shcheglov K.A., Shcheglov A.Yu. Protection against Malicious Programs by Methods Access
Control to Newly Created File Objects 46

HARD- AND SOFTWARE OF PROCESSES AND SYSTEMS

Oginsky A.A., Nabatchikov A.M., Burlak E.A. Inter-Thread Communication Management
with the Operating System Kernel Objects (*The Termination*) 52

The journal is being distributed according to a subscription, which is available in any post office
or at the publishing house directly. Indexes in the catalogue:

"Rosspechat" – 84197, "Pressa Rossii" – 39244, "Pochta Rossii" – 60263

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

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.