

**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.
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, акад. РАН
В. В. Попов, д.т.н.
А. В. Рыбаков, к.т.н.
Р. Л. Смелянский, чл.-корр. РАН

Региональные редсоветы:

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

Волгоград
В. А. Камаев, д.т.н.
Переславль-Залесский
С. М. Абрамов, чл.-корр. РАН

Иркутск
И. В. Бычков, акад. РАН
Ростов-на-Дону
В. И. Минкин, акад. РАН
А. В. Солдатов, д.ф.-м.н.

Курск
О. И. Атакищев, д.т.н.
Санкт-Петербург
Ю. А. Гатчин, д.т.н.

Минск (Республика Беларусь)
С. В. Абламейко, акад. НАНБ
Ставрополь
П. А. Аверичкин, д.т.н.
Стамбул (Турецкая Республика)
Р. А. Зиятдинов, к.ф.-м.н.

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

Редакция:
О. В. Мочалина
Н. В. Пантина

Журнал зарегистрирован
в Министерстве Российской Федера-
ции 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: vk@idspektr.ru;
vkpost@rambler.ru
Http://www.vkit.ru

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Левин И. И., Семерникова Е. Е. Организация битовой обработки данных
для реконфигурируемых вычислительных систем на языке программирования
высокого уровня 3

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Бекетова И. В., Каратеев С. Л., Ососков М. В., Костромов Н. А. Использование
упрощенной 3D-модели поверхности лица для восстановления его фронтального
изображения 9

ГЕОИНФОРМАТИКА. ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА

Ишмухаметова В. Т. Крупномасштабный прогноз кимберлитовых трубков в Далдыньском
и Алакит-Мархинском полях на основе ГИС-технологий 15

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Шустов В. В., Канадин В. Н., Дворникова О. Д. Особенности создания аэродромной
картографической базы данных как геоинформационной модели аэродрома 20

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Вишняков Б. В., Егоров А. И. Метод полуавтоматической контекстной разметки сцены ... 29
Доровской В. А., Черный С. Г. Методы диагностики морского оборудования
с использованием нечетко-нейронной сети 36

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И ОБРАЗОВАНИИ

Кравец А. Г., Короткова А. В., Коннова А. К. Система анализа эффективности
и прогнозирования индивидуальных пенсионных накоплений 43
Холостов К. М. Прототип программного комплекса автоматизированного анализа
принятых управленческих решений 49

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сушинов А. И., Хачунц Д. С., Чистяков А. Е. Параллельные алгоритмы для прогноза
состояния воздушной среды рекреационных зон прибрежных систем 55

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. Kaliaev

**Deputy Chairman
of Editorial Board:**S. Yu. Zheltov,
M. N. Krasilshchikov**Editorial Board:**V. I. Averchenkov
(Deputy Editor-in-Chief)
A. I. Bashmakov
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
R. L. Smelyansky**Regional Editorial Board:****Belgorod**
I. S. Konstantinov**Orel**
V. T. Eremenko
A. V. Koskin**Volgograd**
V. A. Kamaev**Pereslavl-Zalesskiy**
S. M. Abramov**Irkutsk**
I. V. Bychkov**Istanbul (The Republic
of Turkey)**
R. A. Ziatdinov**Rostov-on-Don**
V. I. Minkin
A. V. Soldatov**Kursk**
O. I. Atakishchev**Saint-Petersburg**
Yu. A. Gatchin**Minsk (The Republic
of Belarus)**
S. V. Ablamejko**Stavropol**
P. A. Averichkin**Nizhny Novgorod**
R. Ya. Vakulenko
S. I. Rotkov**Taganrog**
V. V. Kureichik**Editorial Staff:**O. V. Mochalina
N. V. PantinaThe journal is registered by RF
Ministry of Press, Tele-and-Broad-
casting and Mass Communications
Media. Registration certificate
ПН № ФС77-46365 от 26.08.2011 г.

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

Editorial address: Bui. 1, Usacheva
St. 35, Moscow, Russia, 119048E-mail: vkit@idspektr.ru;
vkitpost@rambler.ru
Http://www.vkit.ru**CONTENTS****CURRENT TRENDS OF COMPUTER
AND INFORMATION TECHNOLOGIES DEVELOPMENT**

- Levin I. I., Semernikova E. E.** Organization of a Bit Data Processing for Reconfigurable
Computing Systems Using High-Level Programming Language 3

COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY

- Beketova I. V., Karateev S. L., Ososkov M. V., Kostromov N. A.** Using a Simplified
3D-Surface Model of Face for Restoration of the Image of the Person 9

**GEOINFORMATICS. REMOTE PROBING
AND MONITORING TECHNOLOGIES**

- Ishmukhametova V. T.** The Large-Scale Forecast of Kimberlite Pipes in Daldynsky
and Alakit-Marhinsky Fields on the Basis of GIS-Technologies 15

**INFOTAINMENT FOR LIFE CYCLE
OF ENGINEERING SYSTEMS**

- Shustov V. V., Kanadin V. N., Dvornikova O. D.** Creation Principles of Aerodrome Map
Database as Geoinformation Model Aerodrome 20

INTELLIGENCE SYSTEMS

- Vishnyakov B. V., Egorov A. I.** Method of Semi-Automatic Contextual Scene Markup 29
- Dorovskoy V. A., Chernyi S. G.** Methods of Diagnosis of Marine Equipment Using of Fuzzy-
Neural Network 36

**INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL,
ECONOMIC SYSTEMS AND EDUCATION**

- Kravets A. G., Korotkova A. V., Konnova A. K.** Efficiency Analysis and Forecasting
of Individual Pension Savings System 43
- Kholostov K. M.** The Prototype Software System for Automatic Analysis Management
Decisions 49

INFORMATION TECHNOLOGIES IN HUMAN ACTIVITIES SAFETY

- Sukhinov A. I., Khachunts D. S., Chistyakov A. E.** Parallel Algorithms for Littoral Zones
Recreational Areas Air Condition Prediction 55

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