

**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.  
**Переславль-Залесский**  
С. М. Абрамов,  
чл.-корр. РАН

**Волгоград**  
В. А. Камаев, д.т.н.

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

**Иркутск**  
И. В. Бычков, акад. РАН

**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.

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

**Таганрог**  
В. В. Курейчик, д.т.н.

**Тула**  
А. Н. Иноземцев, д.т.н.

**Орел**  
В. Т. Еременко, д.т.н.  
А. В. Косыкин, д.т.н.

**Уфа**  
Б. Г. Ильясов, д.т.н.

**Редакция:**  
Л. В. Комбарова  
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: vkit@idspektr.ru;  
vkitpost@rambler.ru  
Http://www.vkit.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Наумов А. В., Иванов С. В.** Программно-алгоритмический комплекс для оценки  
эффективности проектов по экономии электроэнергии на железнодорожном транспорте ..... 3

### ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

**Девятисильный А. С., Числов К. А.** Мультимодельный алгоритм коррекции  
астроинерциальной системы ..... 10

### КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

**Елифанцев Б. Н., Ляховский В. С.** Повышение эффективности алгоритмов обнаружения  
объектов на изменяющемся фоне ..... 15

### АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

**Олейников Д. П., Бутенко Л. Н.** Синтез методов принятия решений на базе  
морфологического подхода (*Продолжение*) ..... 21

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

**Буряк Ю. И., Ребриков В. Н., Скрынников А. А.** Статистический анализ  
данных контроля летной годности авиатехники для оценки опасности использования  
неаутентичных компонентов воздушных судов ..... 27

### ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Щеглов К. А., Щеглов А. Ю.** Способ задания и хранения прав доступа субъектов  
к файловым объектам ..... 36

### ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

**Бондаренко А. В., Рогова Н. Г.** Применение теории графов для формализации задач  
автоматизации документооборота информационного портала предприятия ..... 41

**Вишнеков А. В., Иванова Е. М.** Использование методов теории принятия решений  
при проектировании программного обеспечения в соответствии с государственным  
отраслевым стандартом ..... 50

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. Sebyakov

**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  
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:**

<b>Belgorod</b> I. S. Konstantinov	<b>Pereslavl-Zalesskiy</b> S. M. Abramov
<b>Volgograd</b> V. A. Kamaev	<b>Rostov-on-Don</b> V. I. Minkin A. V. Soldatov
<b>Irkutsk</b> I. V. Bychkov	<b>Saint-Petersburg</b> Yu. A. Gatchin
<b>Kursk</b> O. I. Atakishchev	<b>Stavropol</b> P. A. Averichkin
<b>Minsk (The Republic of Belarus)</b> S. V. Ablamejko	<b>Taganrog</b> V. V. Kureichik
<b>Nizhny Novgorod</b> R. Ya. Vakulenko S. I. Rotkov	<b>Tula</b> A. N. Inosemtsev
<b>Orel</b> V. T. Eremenko A. V. Koskin	<b>Ufa</b> B. G. Ilyasov

**Editorial Staff:**L. V. Kombarova  
O. V. Mochalina  
N. V. Pantina

The 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

Edition address: Buil. 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****Naumov A. V., Ivanov S. V.** Software-Algorithmic Complex for Assessment of Effectiveness  
of Projects Designed to Save the Electric Power on Railway Transport ..... 3**INFORMING-CONTROLLING COMPLEXES  
OF MOBILE OBJECTS****Devyatisil'nyi A. S., Chislov K. A.** Multimodel Algorithm of Astro-Inertial System Correction .... 10**COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY****Epifantsev B. N., Lyakhovsky V. S.** Improving the Effectiveness of the Objects Detection  
Algorithms on the Changing Background ..... 15**AUTOMATION OF ENGINEERING, DESIGN  
AND PRODUCTION TECHNOLOGICAL PREPARATION****Oleynikov D. P., Butenko L. N.** The Synthesis of Decision-Makings on the Basis  
of the Morphological Approach (*Continuation*) ..... 21**INTELLIGENCE SYSTEMS****Buryak Yu. I., Rebrikov V. N., Skrynnikov A. A.** Statistical Analyses of Aircraft  
Airworthiness Data Checkup for Danger Estimation of Usage of Aircraft  
Non Legal Equipment ..... 27**INFORMATION SECURITY****Shcheglov K. A., Shcheglov A. Yu.** The Way of Creating and Storing Subject Access Rights  
to File Objects ..... 36**HARD- AND SOFTWARE OF PROCESSES AND SYSTEMS****Bondarenko A. V., Rogova N. G.** Graph Theory Applications for the Formal Characterization  
of the Enterprise Document Workflow Automation Task ..... 41**Vishnekov A. V., Ivanova E. M.** Use of Decision Making Theory in Software Development  
in Accordance with State Industry Standard ..... 50

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