

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

**Главный редактор**  
И. А. Каляев, акад. РАН

**Заместители председателя  
редакционного совета:**  
С. Ю. Желтов, акад. 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. Смялянский, чл.-корр. РАН

**Региональные редсоветы:**

**Белгород**  
И. С. Константинов, 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 (Белоруссия)**  
С. В. Абламейко, акад. НАНБ  
**Ставрополь**  
П. А. Аверичкин, д.т.н.

**Нижний Новгород**  
Р. Я. Вакулenco, д.э.н.  
С. И. Ротков, д.т.н.  
**Таганрог**  
В. В. Курейчик, д.т.н.  
**г. Тэгу (Южная Корея)**  
Р. А. Зиятдинов, к.ф.-м.н.

**Орел**  
В. Т. Еременко, д.т.н.  
А. В. Косыкин, д.т.н.  
**г. Филлах (Австрия)**  
А. Пестер, д-р

**Редакция:**  
Н. В. Пантина  
О. В. Мочалина  
Т. В. Курохтина

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

**Рудова И. Ш., Кобак В. Г.** Возможности использования элитных особей  
при решении задачи коммивояжера моделью Гольдберга ..... 3

### ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

**Кикин И. С.** Метод синтеза прогнозирующей модели для алгоритма терминального  
управления дальностью полета аэробаллистического летательного аппарата ..... 8

**Себряков Г. Г., Мужичек С. М., Скрынников А. А., Павлов В. И., Ермолин О. В.**  
Распознавание состояния информационно-измерительной системы  
при неточных измерениях вектора ее фазовых координат ..... 15

### КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

**Балонин Ю. Н., Егорова И. С., Сергеев А. М.** Негациклические матрицы и фильтры  
Мерсенна ..... 20

**Инсаров В. В., Тихонова С. В., Ранкова А. В.** Некоторые алгоритмы распознавания  
объектов из состава наземных сцен в системах технического зрения БПЛА ..... 25

### РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО- УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Мельник Э. В., Клименко А. Б., Клименко В. В., Таранов А. Ю.** Повышение качества  
конфигураций распределенной информационно-управляющей системы посредством  
выравнивания вычислительной нагрузки ..... 33

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Клюев В. В., Резчиков А. Ф., Кушников В. А., Богомолов А. С., Ивашенко В. А.,  
Филимонок Л. Ю., Хамутова М. В.** Информационно-управляющая система  
для поддержки принятия решений по ликвидации последствий наводнений ..... 39

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И ОБРАЗОВАНИИ

**Давтян А. Г., Шабалина О. А., Садовникова Н. П., Парыгин Д. С., Еркин Д. А.**  
Динамическое целеполагание в социально-экономических системах ..... 46

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:**

<b>Belgorod</b> I. S. Konstantinov	<b>Pereslavl-Zalesskiy</b> S. M. Abramov
<b>Daegu (South Korea)</b> R. A. Ziatdinov	<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 (Belarus)</b> S. V. Ablamejko	<b>Taganrog</b> V. V. Kureichik
<b>Nizhny Novgorod</b> R. Ya. Vakulenko S. I. Rotkov	<b>Villach (Austria)</b> A. Pester
<b>Orel</b> V. T. Eremenko A. V. Koskin	

**Editorial Staff:**N. V. Pantina  
O. V. Mochalina  
T. V. Kurokhtina

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 r.

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

Editorial 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****Rudova I. Sh., Kobak V. G.** Solving Traveling Salesman Problem by Using Elite Individuals  
in Goldberg Model ..... 3**INFORMATING-CONTROLLING COMPLEXES  
OF MOBILE OBJECTS****Kikin I. S.** A Synthesis Method of Predicting Model for an Algorithm of Termination Control  
of Aeroballistic Vehicle's Range ..... 8**Sebryakov G. G., Muzhichek S. M., Skrinnikov A. A., Pavlov V. I., Ermolin O. V.**  
Recognition of Information-Measuring Systems States During Inaccurate Measurement  
of its Phase Coordinates Vector ..... 15**COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY****Balonin Yu. N., Egorova I. S., Sergeev A. M.** Negacirculant Mersenne Matrices and Filters ... 20**Insarov V. V., Tikhonova S. V., Rankova A. V.** Object Recognition Algorithms to Be Used  
in the UAV Technical Vision Systems to Recognize Objects on Images of Ground Scenes ..... 25**DISTRIBUTED COMPUTING AND INFORMATING-CONTROLLING SYSTEMS.  
NETWORK ENGINEERING****Melnik E. V., Klimenko A. B., Klimenko V. V., Taranov A. Yu.** Distributed Informational  
and Control System Configuration Quality Improving by the Load Balancing ..... 33**INFORMATION TECHNOLOGIES  
IN HUMAN ACTIVITIES SAFETY****Klyuev V. V., Rezchikov A. F., Kushnikov V. A., Bogomolov A. S., Ivashchenko V. A.,  
Filimonuk L. Yu., Khamutova M. V.** Informational-Control System for Decision-Making  
Supply During Elimination of Floods' Consequences ..... 39**INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL,  
ECONOMIC SYSTEMS AND EDUCATION****Davtian A. G., Shabalina O. A., Sadovnikova N. P., Parygin D. S., Yerkin D. A.**  
Dynamic Goal Setting in Socio-Economic Systems ..... 46

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