

Издается с 2004 года

**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. Аверченко, 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	Санкт-Петербург Ю. А. Гатчин, д.т.н.
Курск О. И. Атакищев, д.т.н.	Ставрополь П. А. Аверичкин, д.т.н.
Минск (Республика Беларусь) С. В. Абламейко, акад. НАНБ	Таганрог В. В. Курейчик, д.т.н.
Нижний Новгород Р. Я. Вакулenco, д.э.н. С. И. Ротков, 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. Ильясев, 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: vkit@idspektr.ru;
vkitpost@rambler.ru
Http://www.vkit.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Бортаковский А. С., Коновалова А. А. Вычислительная технология синтеза оптимальных дискретных систем автоматного типа 3

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Блохинов Ю. Б., Гнедков И. В. Метод оценки углов взаимного разворота двух космических аппаратов с использованием индексированной базы изображений 9

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Еременко В. Т., Полянский И. С., Беседин И. И. Методологические аспекты синтеза оптимальной древовидной структуры в системах сбора и обработки информации 15

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

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Владова А. Ю., Владов Ю. Р. Проектирование базы данных системы интеллектуального управления состоянием техногенных объектов 27

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Бобырь М. В., Титов В. С., Емельянов С. Г. Автоматическая диагностика элементов систем управления на основе обратного нечетко-логического вывода 35

Буряк Ю. И. Поддержка принятия управленческих решений о проведении входного контроля аутентичности компонентов воздушного судна 43

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ибрагимов Б. Г., Гусейнов Ф. И., Исмаилова С. Р. Исследование эффективности гибридных сетей связи с использованием протоколов сигнализации 50

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Константинов И. С., Лазарев С. А., Силаев П. П. Подсистема безопасной многофакторной аутентификации пользователей в сети корпоративных порталов с применением универсального цифрового ключа доступа 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

Volgograd

V. A. Kamaev

Irkutsk

I. V. Bychkov

Kursk

O. I. Atakishchev

**Minsk (The Republic
of Belarus)**

S. V. Ablamejko

Nizhny NovgorodR. Ya. Vakulenko
S. I. Rotkov**Orel**V. T. Eremenko
A. V. Koskin**Pereslavl-Zaleskiy**

S. M. Abramov

Rostov-on-DonV. I. Minkin
A. V. Soldatov**Saint-Petersburg**

Yu. A. Gatchin

Stavropol

P. A. Averichkin

Taganrog

V. V. Kureichik

Tula

A. N. Inosemtsev

Ufa

B. G. Ilyasov

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
ПИ № ФС77-46365 от 26.08.2011 r.

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****INFORMATING-CONTROLLING COMPLEXES
OF MOBILE OBJECTS****Bortakovsky A. S., Konovalova A. A.** The Calculating Technique of the Synthesis of Optimal Discrete Systems of Automatic Type 3**COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY****Blokhinov Yu. B., Gnedkov I. V.** Fast Method for Estimation of the Angles of Relative Orientation of Active and Passive Spaceships in the Absence of A Priori Information 9**AUTOMATION OF ENGINEERING, DESIGN
AND PRODUCTION TECHNOLOGICAL PREPARATION****Eremenko V. T., Polyansky I. S., Besedin I. I.** Methodological Aspects of the Synthesis of Optimal Tree in Data Acquisition and Processing 15
Oleynikov D. P., Butenko L. N. The Synthesis of Decision-Makings on the Basis of the Morphological Approach 21**INFOTAINMENT FOR LIFE CYCLE
OF ENGINEERING SYSTEMS****Vladova A. Yu., Vladov Yu. R.** Design of the System of Man-Made Objects Condition Intellectual Control Database 27**INTELLIGENCE SYSTEMS****Bobyr M. V., Titov V. S., Emelyanov S. G.** Automatic Diagnostics of Control Systems Based on Inverse Fuzzy Logic Inference 35
Buryak Yu. I. Making Decision Support for the Input Control on the Authenticity of Aircraft Components 43**DISTRIBUTED COMPUTING AND INFORMATING-CONTROLLING SYSTEMS.
NETWORK ENGINEERING****Ibrahimov B. G., Huseynov F. I., Ismaylova S. R.** Research of Efficiency of Hybrid Communication Networks with Use of Protocol of the Signaling System 50**INFORMATION SECURITY****Konstantinov I. S., Lazarev S. A., Silaev P. P.** Multifactor Security User Authentication Subsystem in the Enterprise Portals Using Universal Digital Access Key 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