

ВЕСТНИК КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

6 (96)

2012

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. 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
В.А. Камаев, д.т.н.
Новосибирск
В.Г. Хорошевский,
чл.-корр. РАН

Воронеж
В.П. Смоленцев, д.т.н.
Орел
В.Т. Еременко, д.т.н.
И.С. Константинов, д.т.н.
А.В. Косыкин, д.т.н.

Красноярск
В.А. Бартенев, д.т.н.
Самара
В.А. Виттих, д.т.н.

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

**Лима (Республика
Перу)**
А.П. Риос, д-р
Ставрополь
П.А. Аверичкин, д.т.н.

**Минск (Республика
Беларусь)**
С.В. Абламейко,
акад. НАНБ
Ю.С. Харин,
чл.-корр. НАНБ

Тула
А.Н. Иноземцев, д.т.н.
Уфа
Б.Г. Ильясов, д.т.н.

Нижний Новгород
Р.Я. Вакуленко, д.э.н.
С.И. Ротков, д.т.н.
Ярославль
А.И. Яманин, 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: vkkit@idspektr.ru;
vkkitpost@rambler.ru
Http://www.vkkit.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Корсун О.Н., Иванов А.И., Филатов В.Н., Красавин И.В., Чучупал В.Я. Результаты
экспериментальных исследований влияния пилотажной перегрузки на характеристики речи 3

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Арсентьев А.Р. Автоматизированное моделирование ландшафтов для виртуальных
испытаний транспортных средств 8

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Буряк Ю.И., Калинин В.Л. Информационная поддержка принятия решений в задачах
управления производством авиационных двигателей при наличии системы
автоматизированного сбора данных 13

АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА, ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ АРХИВОВ И БИБЛИОТЕК

Полищук Ю.В., Черных Т.А. Синтез квазиструктурированных моделей информационного
наполнения электронных документов 20

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Гайрабекова Т.И., Квятковская И.Ю. Разработка информационно-аналитической системы
управления региональным агропромышленным комплексом 28

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Марченко А.Л., Воробьев С.С., Иванов А.Г. Мультимедийный тренажер для анализа
трехфазных цепей 34

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Бухарин В.В. Метод обнаружения программных воздействий на информационно-
вычислительную сеть 40

ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

Бессонов А.С. Имитационное моделирование при создании программного обеспечения
компьютерных средств измерений 45
Титенко Е.А., Зерин И.С. Исчислительная система продукции и процедура распознавания
конфликтов данных 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
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

Voronezh
V.P. Smolentsev

Krasnoyarsk
V.A. Bartenev

Kursk
O.I. Atakishchev

Lima (Republic Peru)
A.P. Rios

**Minsk (The Republic
of Belarus)**
S.V. Ablamejko
Yu.S. Kharin

Nizhny Novgorod
R.Ya. Vakulenko
S.I. Rotkov

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 № ФС77-46365 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

INFORMATING-CONTROLLING COMPLEXES OF MOBILE OBJECTS

Korsun O.N., Ivanov A.I., Filatov V.N., Krasavin I.V., Chuchupal V.Ya. Experimental
Research of Overload Influence on Speech Characteristics 3

COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY

Arsentyev A.R. Computer Aided Modeling of Realistic Landscape for Virtual Vehicle Testing 8

INFOTAINMENT FOR LIFE CYCLE OF ENGINEERING SYSTEMS

Buryak Yu.I., Kalinin V.L. Informational Support of Decisions Making in the Tasks of Aviation
Engines Manufacturing Control based on the System of Automated Data Capture 13

WORKFLOW, GENERATION OF ELECTRONIC ARCHIVES AND LIBRARIES

Polischuk Yu.V., Chernykh T.A. Synthesis of the Semistructured Model of the Electronic
Documents Information Filling 20

INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS

Gayrabekova T.I., Kvyatkovskaya I.Yu. Creation of an Information-Analytical Control
System by Regional Agricultural Sector 28

INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Marchenko A.L., Vorobyov S.S., Ivanov A.G. Simulator for Three-phase Circuits Analyzing ... 34

INFORMATION SECURITY

Bucharin V.V. The Method for Detection of Program Influences on Information Network 40

HARD- AND SOFTWARE OF PROCESSES AND SYSTEMS

Bessonov A.S. Simulation at Creation of Computer Instruments Software 45
Titenko E.A., Zerin I.S. The Computer System of Production Rules and the Recognition Procedure
of Data Conflicts 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.