

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

Главный редактор
В. В. Косьянчук, д.т.н.

**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)
О. И. Атакищев, д.т.н.
А. И. Башмаков, к.т.н.
С. Н. Васильев, акад. РАН
Ю. В. Визильтер, д.ф.-м.н.
И. А. Каляев, акад. РАН
А. И. Кибзун, д.ф.-м.н.
П. Е. Клейзер (зам. гл. редактора)
И. С. Константинов, д.т.н.
Ю. Н. Кофанов, д.т.н.
В. В. Лебедев, чл.-корр. РАН
В. В. Попов, д.т.н.
Р. Л. Смелянский, чл.-корр. РАН

Региональные редсоветы:

Иркутск
И. В. Бычков,
акад. РАН

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

Минск (Белоруссия)
С. В. Абламейко,
акад. НАНБ

Санкт-Петербург
Ю. А. Гатчин, д.т.н.

Нижний Новгород
С. И. Ротков, д.т.н.

Ставрополь
П. А. Аверичкин, д.т.н.

Орел
В. Т. Еременко, д.т.н.
А. В. Коськин, д.т.н.

Таганрог
В. В. Курейчик, д.т.н.

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

г. Филлах (Австрия)
А. Пестер, д-р

г. Харбин (КНР)
Тань Лиго, доцент

Редакция:
Н. В. Пантина
О. Г. Красильникова

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@idspekt.ru;
Http://www.vkit.ru

СОДЕРЖАНИЕ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Елисеев А. А., Маврин С. В., Трищенко А. В., Уразов А. В. Анализ задачи
построения эллипса по двум касательным 3

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Феокистова А. П. Алгоритм оценивания качества многомерных экспериментальных
данных на основе статистического анализа марковских процессов 11

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Иванов С. В. Нейро-нечеткое моделирование системы поддержки принятия
решения группой беспилотных летательных аппаратов в условиях воздействия внешней
среды 19

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И ОБРАЗОВАНИИ

Коновалов В. А. Определение сетей Маркова с позиции теорий категорий и
n-категорий 34

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Краснова А. С., Романова А. А., Сусанов А. Д. Разработка кроссплатформенной
программы «Видение цвета: Графический Интерфейс Пользователя» 45

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Квасильчук В. И. Использование статистических методов при подготовке данных
для прогнозирования успешности профессиональной деятельности специалиста
по информационной безопасности 52

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом
отделении, или непосредственно в издательстве.
Индексы по каталогам: «Пресса России» – 39244,
электронный каталог «Почта России» – П3645

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

V. V. Kosianchuk

Deputy Chairman of Editorial Board:

S. Yu. Zheltov,
M. N. Krasilshchikov

Editorial Board:

V. I. Averchenkov
(Deputy Editor-in-Chief)
O. I. Atakishchev
A. I. Bashmakov
S. N. Vasilev
Yu. V. Vizilter
I. A. Kaliev
A. I. Kibzun
P. E. Kleyzer (Deputy Editor-in-Chief)
I. S. Konstantinov
Yu. N. Kofanov
V. V. Lebedev
V. V. Popov
R. L. Smelyansky

Regional Editorial Board:

Daegu (South Korea)
R. A. Ziatdinov

Irkutsk
I. V. Bychkov

Minsk (Belarus)
S. V. Ablamejko

Nizhny Novgorod
S. I. Rotkov

Orel
V. T. Eremenko
A. V. Koskin

Pereslavl-Zalesskiy
S. M. Abramov

Rostov-on-Don
V. I. Minkin
A. V. Soldatov

Saint-Petersburg
Yu. A. Gatchin

Stavropol
P. A. Averichkin

Taganrog
V. V. Kureichik

Villach (Austria)
A. Pester

Harbin (China)
Tan Ligu

Editorial Staff:

N. V. Pantina
O. G. Krasilnikova

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

Editorial address: Buil. 1, Usacheva
St. 35, Moscow, Russia, 119048

E-mail: vkit@idspektr.ru;
Http://www.vkit.ru

CONTENTS

COMPUTER GRAPHICS AND GEOMETRIC SIMULATION

Eliseev A. A., Mavrin S. V., Trishchenkov A. V., Urazov A. V. Analysis of the Problem
of Constructing an Ellipse from Two Tangents 3

INFOTAINMENT FOR LIFE CYCLE OF ENGINEERING SYSTEMS

Feoktistova A. P. Algorithm for Assessing the Quality of Multidimensional Experimental
Data Based on Statistical Analysis of Markov Processes 11

INTELLIGENCE SYSTEMS

Ivanov S. V. Neuro-fuzzy Modeling of a Decision Support System by a Group of Unmanned
Aerial Vehicles Under the Influence of the External Environment 19

INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL, ECONOMIC SYSTEMS AND EDUCATION

Konovalov V. A. Definition of Markov Networks from the Position of the Theories of
Categories and n -categories 34

INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE

Krasnova A. S., Romanova A. A., Susanov A. D. Development of a Cross-Platform
Program "Color Vision Graphical User Interface" 45

INFORMATION SECURITY

Kvasilchuk V. I. Preparation of Data by Statistical Methods for Forecasting the Success of
the Professional Activity of an Information Security Specialist 52

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:

"Pressa Rossii" – 39244,
Electronic catalog "Pochta Rossii" – П3645

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 "Vestnik komp'uternykh i informatsionnykh tekhnologii"
is possible with writing permission of editorial staff. Reference to "Vestnik komp'uternykh
i informatsionnykh tekhnologii" at reprint is obligatory