

**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.

г. Тэгу (Южная Корея)
Р. А. Зиятдинов, к.ф.-м.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

- Ганчук С. Н., Старкова А. С., Кривошеев О. В., Маврин С. В., Рыжов С. А.**
Полностью гладкая аппроксимация произвольного набора кривых Безье. Часть 1:
Кривые Безье и постановка задачи 3
- Хазов П. А., Симонов А. В., Чибакова Е. А.** Влияние уровня геометрической детализации
компьютерной модели на результаты анализа аэродинамических процессов 9

ГЕОИНФОРМАТИКА. ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА

- Гребенюк Е. А., Ротков С. И., Талипова Л. В., Морозова Е. В.** Методика оценки
качества облаков точек по условию плотности 19

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

- Путря Ф. М., Никитин С. А.** Анализ возможностей автоматизации маршрута
верификации систем на кристалле и сложнофункциональных блоков 27

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- Полищук Ю. В., Гончарова Я. В.** Способ синтеза мультивариантных документов
с применением LuaLaTeX 35

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО- УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Плотников А. И., Левина А. Б., Ланина А. А., Зикратов И. А.** Сравнение методов
синдромного и мягкого декодирования для кода Хэмминга 46

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И ОБРАЗОВАНИИ

- Коновалов В. А.** Подход к синтезу алгоритма, перерабатывающего предписания
искусственного интеллекта. Часть 2 54

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

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

Irkutsk
I. V. Bychkov

Saint-Petersburg
Yu. A. Gatchin

Minsk (Belarus)
S. V. Ablamejko

Stavropol
P. A. Averichkin

Nizhny Novgorod
S. I. Rotkov

Taganrog
V. V. Kureichik

Orel
V. T. Eremenko
A. V. Koskin

Villach (Austria)
A. Pester

Pereslavl-Zalesskiy
S. M. Abramov

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

- Ganchuk S. N., Starkova A. S., Krivosheev O. V., Mavrin S. V., Ryzhov S. A.**
Completely Smooth Approximation of an Arbitrary Set of Bezier Curves. Part 1: Bezier
Curves and Problem Statement 3
- Khazov P. A., Simonov A. V., Chibakova E. A.** The Geometric Detailing Level Effect on
the Results of Aerodynamic Processes' Modeling 9

GEOINFORMATICS. REMOTE PROBING AND MONITORING TECHNOLOGIES

- Grebenyuk E. A., Rotkov S. I., Talipova L. V., Morozova E. V.** Methodology for
Assessing the Quality of Point Clouds Based on Density Conditions 19

AUTOMATION OF ENGINEERING, DESIGN AND PRODUCTION TECHNOLOGICAL PREPARATION

- Putrya F. M., Nikitin S. A.** System-on-a-Chip and IP-Cores Verification Flow: Analysis of
Opportunities for Automation 27

INFOTAINMENT FOR LIFE CYCLE OF ENGINEERING SYSTEMS

- Polishchuk Yu. V., Goncharova Ya. V.** The Method for Synthesis of Multi-Variant
Documents Using LuaLaTeX 35

DISTRIBUTED COMPUTING AND INFORMING-CONTROLLING SYSTEMS. NETWORK ENGINEERING

- Plotnikov A. I., Levina A. B., Lanina A. A., Zikratov I. A.** Comparison of Methods
Syndrome and Soft Decoding for Hamming Code 46

INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL, ECONOMIC SYSTEMS AND EDUCATION

- Konovalov V. A.** Approach to the Synthesis of an Algorithm Processing Artificial
Intelligence Distributions. Part 2 54

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