

**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. Коскин, 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

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Визильтер Ю. В., Брянский С. А. Морфологическое сравнение форм и изображений
на основе теории простоты и модели точечных покрытий 3

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Короткий В. А. Кубические В-сплайны: практическое применение 12
Ляшков А. А., Шевелёва Т. А. Анализ рабочего пространства двухзвенного
планарного манипулятора 22

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Баяк О. В., Бахарев А. Ю. Разработка системы агрегации новостных статей
с модулем анализа тональности текста 31

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И ОБРАЗОВАНИИ

Асадуллаев Р. Г., Ситникова М. А. Интеллектуальная модель классификации
гемодинамических паттернов мозговой активации для выявления нейрокогнитивных
механизмов пространственно-числовых ассоциаций 38

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Колодкин В. М., Варламова Д. М., Шакиров А. Д. Распределение ресурсов
на обеспечение антитеррористической безопасности социально значимых объектов 46

ИНФОРМАЦИЯ

Указатель статей, опубликованных в 2023 г. 55

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. Kaliaev
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 VISION. VIRTUAL REALITY

Vizilter Yu. V., Brianskiy S. A. Morphological Shape and Image Comparison Based
on Simplicity Theory and Point Coverings Model 3

COMPUTER GRAPHICS AND GEOMETRIC SIMULATION

Korotkiy V. A. Cubic B-splines: Practical Application 12

Lyashkov A. A., Sheveleva T. A. Analysis of the Working Space of a Two-Link Planar
Manipulator 22

INTELLIGENCE SYSTEMS

Bayuk O. V., Bakharev A. Yu. Development of a News Article Aggregation System
with a Text Tonality Analysis Module 31

INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL, ECONOMIC SYSTEMS AND EDUCATION

Asadullaev R. G., Sitnikova M. A. Intelligent Model for Classifying Hemodynamic
Patterns of Brain Activation to Identify Neurocognitive Mechanisms
of Spatial-Numerical Associations 38

INFORMATION TECHNOLOGIES IN HUMAN ACTIVITIES SAFETY

Kolodkin V. M., Varlamova D. M., Shakirov A. D. Distribution of Resources to Ensure
Anti-Terrorist Security of Socially Significant Facilities 46

INFORMATION

The Index of the Articles Published in the Magazine in the Year 2023 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:

“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