

**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.
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.

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

Волгоград
В. А. Камаев, д.т.н.

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

Иркутск
И. В. Бычков,
акад. РАН

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

Курск
О. И. Атакищев, д.т.н.

Санкт-Петербург
Ю. А. Гатчин, д.т.н.

**Минск (Республика
Беларусь)**
С. В. Абламейко,
акад. НАНБ

Ставрополь
П. А. Аверичкин, д.т.н.

Нижний Новгород
Р. Я. Вакуленко, д.э.н.
С. И. Ротков, д.т.н.

**Стамбул (Турецкая
Республика)**
Р. А. Зиятдинов, к.ф.-м.н.

Редакция:
Е. В. Арефьева
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

- Себряков Г. Г., Сошников В. Н., Кикин И. С., Сафонов В. И. Алгоритмы оценивания координат летательного аппарата при наблюдении группы навигационных ориентиров 3
- Погребной В. Ю. Методы регистрации местоположения и параметров движения городского маршрутного транспорта по данным спутникового мониторинга 10

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

- Малышева С. С. Модуль определения подмены лица и обнаружение присутствия для задач биометрической идентификации 18

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Бухарин В. В., Карайчев С. Ю., Дворянкин В. В. Метод сравнительной оценки структур мультисервисной сети в условиях деструктивных воздействий 22
- Гатчин Ю. А., Сухостат В. В., Тушканов Е. В. Метод аутентификации при использовании клавиатурного почерка на основе психофизиологического состояния пользователя 29
- Оладько В. С., Садовник Е. А. Алгоритм выявления процессов с аномальной активностью 35
- Щеглов К. А., Щеглов А. Ю. Метод монтирования устройств по пользователям 40

ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

- Жирнов А. А., Ахмадеев И. Р., Кудряшова О. Б. Параллельные вычисления в методе малоуглового рассеяния 46
- Май В. П., Мельман С. В. Объемная визуализация в компьютерной томографии 51

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. 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**Orel**
V. T. Eremenko
A. V. Koskin**Volgograd**
V. A. Kamaev**Pereslavl-Zalesskiy**
S. M. Abramov**Irkutsk**
I. V. Bychkov**Istanbul (The
Republic of Turkey)**
R. A. Zlatdinov**Rostov-on-Don**
V. I. Minkin
A. V. Soldatov**Kursk**
O. I. Atakishchev**Saint-Petersburg**
Yu. A. Gatchin**Minsk (The Republic
of Belarus)**
S. V. Ablamejko**Stavropol**
P. A. Averichkin**Nizhny Novgorod**
R. Ya. Vakulenko
S. I. Rotkov**Taganrog**
V. V. Kureichik**Editorial Staff:**E. V. Arefieva
N. V. PantinaThe 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: Bul. 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**

- Sebyakov G. G., Soshnikov V. N., Kikin I. S., Safonov V. I.** Aircraft Coordinates Estimation Algorithms by Sighting Group of Navigation References Point 3
- Pogrebnoy V. Yu.** Methods of Recording the Location and Traffic Parameters of Urban Fixed-Route Transport According to Satellite Monitoring Data 10

COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY

- Malysheva S. S.** Of Liveness Detection Module for Face Recognition System 18

INFORMATION SECURITY

- Buharin V. V., Karaichev S. Yu., Dvoryadkin V. V.** Method for Comparative Evaluation of Multiservice Network Structures in Terms of Destructive Effects 22
- Gatchin Yu. A., Sukhostat V. V., Tushkanov E. V.** Authentication Method when Using Keyboard Handwriting Based User Psychophysiological State 29
- Oladko V. S., Sadovnik E. A.** Algorithms for Detection of Abnormal Activity Processes 35
- Shcheglov K. A., Shcheglov A. Yu.** Method of Users Devices Mounting 40

HARD- AND SOFTWARE OF PROCESSES AND SYSTEMS

- Zhirnov A. A., Ahmadeev I. R., Kudrjashova O. B.** Parallel Computations in the Small-angle Scattering Method 46
- May V. P., Melman S. V.** The Volume Visualization of Computer Tomography 51

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