

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

**Исполняющий обязанности  
главного редактора**  
П. Е. Клейзер

**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)  
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:

**Белгород**  
И. С. Константинов, 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.

**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. Косыкин, д.т.н.  
**Таганрог**  
В. В. Курейчик, д.т.н.

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

**г. Филлах (Австрия)**  
А. Пестер, д-р

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

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;  
vkitpost@rambler.ru  
Http://www.vkit.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- Ольгина И. Г. Метод определения важных узлов сети цитирования научных публикаций ..... 3

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

- Мамедова Г. Дж., Мамедов Дж. Ф. Автоматизация процессов мониторинга и диагностики болезней зубов человека ..... 11
- Щетинин Е. Ю. Автоматическое обнаружение нарушений сердечного ритма на основе анализа электрокардиограмм методами глубокого обучения ..... 18

### ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Павличева Е. Н., Федин Ф. О., Чискидов А. С., Глыбин Н. Ф. Модель нарушителя информационной безопасности объекта критической информационной инфраструктуры торговой площадки транспортных услуг ..... 28

### ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

- Родзин С. И. Биоинспирированная гиперэвристика для отбора значимых признаков в задачах классификации больших данных ..... 35
- Яценков К. Г., Дымко К. С., Уханов Н. О., Хныкин А. В. Разработка алгоритма поиска аномалий в метеосводках для повышения качества прогнозов ..... 45

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении, или непосредственно в издательстве.  
Индексы по каталогам: «Роспечать» – 84197, «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. Sebryakov

## Acting Editor-in-Chief

P. E. Kleyzer

## 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)  
Yu. N. Kofanov  
V. V. Lebedev  
V. V. Popov  
R. L. Smelyansky

## Regional Editorial Board:

<b>Belgorod</b> I. S. Konstantinov	<b>Pereslavl-Zalesskiy</b> S. M. Abramov
<b>Daegu (South Korea)</b> R. A. Ziatdinov	<b>Rostov-on-Don</b> V. I. Minkin A. V. Soldatov
<b>Irkutsk</b> I. V. Bychkov	<b>Saint-Petersburg</b> Yu. A. Gatchin
<b>Minsk (Belarus)</b> S. V. Ablamejko	<b>Stavropol</b> P. A. Averichkin
<b>Nizhny Novgorod</b> S. I. Rotkov	<b>Taganrog</b> V. V. Kureichik
<b>Orel</b> V. T. Eremenko A. V. Koskin	<b>Villach (Austria)</b> A. Pester

## Editorial Staff:

N. V. Pantina  
O. G. Krasilnikova  
O. V. Mochalina

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

## CONTENTS

### INTELLIGENCE SYSTEMS

**Olgina I. G.** Method for Identifying Important Nodes in the Citation Network of Scientific Publications ..... 3

### INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE

**Mammadova G. J., Mammadov J. F.** Automatization of Monitoring and Diagnostics Processes of Human Dental Diseases ..... 11

**Shchetinin E. Yu.** Automatic Arrhythmia Detection Based on the Analysis of Electrocardiograms with Deep Learning ..... 18

### INFORMATION SECURITY

**Pavlicheva E. N., Fedin F. O., Chiskidov A. S., Glybin N. F.** Model of an Information Security Intruder for an Object of Critical Information Infrastructure of a Transport Services Trading Platform ..... 28

### HARD- AND SOFTWARE OF PROCESSES AND SYSTEMS

**Rodzin S. I.** Bioinspired Hyperheuristics for Selecting Significant Attributes in Big Data Classification Problems ..... 35

**Yashchenkov K. G., Dymko K. S., Ukhanov N. O., Khnykin A. V.** Development of an Algorithm for Finding Anomalies in Weather Reports to Improve the Quality of Forecasts ..... 45

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,  
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