

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

Главный редактор
И. А. Каляев, акад. РАН

**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.
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.

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

Ставрополь
П. А. Аверичкин, д.т.н.

Таганрог
В. В. Курейчик, д.т.н.

Орел
В. Т. Еременко, д.т.н.
А. В. Косыкин, 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. В. Мочалина
Т. В. Курохтина

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

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сухинов А. И., Чистяков А. Е., Лященко Т. В., Никитина А. В. Предсказательное
моделирование заморных явлений в мелководных водоемах 3

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Корсун О. Н., Габдрахманов А. Ш. Распознавание речевых команд на основе
использования стационарных соотношений с эталонами «чужих» слов 10

Синюк А. Д., Остроумов О. А. Постановка задачи кодирования общей информации
широковещательного канала 16

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Богатырев В. А., Богатырев С. В. Резервированное обслуживание в кластерах
с уничтожением неактуальных запросов 21

Миронов В. В., Гусаренко А. С., Юсупова Н. И. Инвариантность виртуальных
данных в ситуационно-ориентированной базе данных при отображении
на разнородные хранилища 29

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

**Клюев В. В., Резчиков А. Ф., Кушников В. А., Богомолов А. С., Ивашенко В. А.,
Филимонок Л. Ю., Адамович К. Ю.** Прогнозирование показателей безопасности
функционирования дорожно-транспортных систем России 37

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Оладько В. С. Управление рисками непрерывности функционирования информационной
инфраструктуры организации 44

ИНФОРМАЦИЯ

Указатель статей, опубликованных в 2016 г. 53

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)
O. I. Atakishchev
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	Pereslavl-Zalesskiy S. M. Abramov
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 R. Ya. Vakulenko S. I. Rotkov	Taganrog V. V. Kureichik
Orel V. T. Eremenko A. V. Koskin	Villach (Austria) A. Pester

Editorial Staff:N. V. Pantina
O. V. Mochalina
T. V. KurokhtinaThe 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****CURRENT TRENDS OF COMPUTER
AND INFORMATION TECHNOLOGIES DEVELOPMENT****Sukhinov A. I., Chistyakov A. E., Lyashchenko T. V., Nikitina A. V.** Predictive Modeling
Extinction Phenomena in Shallow Waters 3**INFORMATING-CONTROLLING COMPLEXES
OF MOBILE OBJECTS****Korsun O. N., Gabdrakhmanov A. Sh.** Speech Recognition Based on Relations
with All the Patterns in the Dictionary 10**Sinyuk A. D., Ostroumov O. A.** The Task Setting of Broadcast Communication Channel
General in Formation Coding 16**DISTRIBUTED COMPUTING AND INFORMATING-CONTROLLING SYSTEMS.
NETWORK ENGINEERING****Bogatyrev V. A., Bogatyrev S. V.** Redundant Service Clusters with the Destruction
of Irrelevant Queries 21**Mironov V. V., Gusarenko A. S., Yusupova N. I.** The Invariance of the Virtual Data
in the Situationally Oriented Database when Displayed on Heterogeneous Data Storages 29**INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOCIAL,
ECONOMIC SYSTEMS AND EDUCATION****Klyuev V. V., Rezhnikov A. F., Kushnikov V. A., Bogomolov A. S., Ivashchenko V. A.,
Filimonov L. Yu., Adamovich K. Yu.** Forecasting of the Russian Road Transport
System's Safety Parameters 37**INFORMATION SECURITY****Oladko V. S.** Risk Management Continuity of Information Infrastructure
in the Organization 44**INFORMATION****The Index** of the Articles Published in the Magazine in the Year 2016 53The 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