

# ВЕСТНИК КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Издается с 2004 года

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

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.  
А.С. Бугаев, акад. РАН  
С.Н. Васильев, акад. РАН  
Ю.В. Визильтер, д.ф.-м.н.  
А.И. Кизбун, д.ф.-м.н.  
П.Е. Клейзер (зам. гл. редактора)  
Ю.Н. Кофанов, д.т.н.  
В.В. Лебедев, чл.-корр. РАН  
Е.А. Мирин, чл.-корр. РАН  
В.В. Попов, д.т.н.  
А.В. Рыбаков, к.т.н.

Региональные редсоветы:  
Волгоград Оренбург  
В.А. Камаев, д.т.н. В.Т. Еременко, д.т.н.  
Воронеж И.С. Константинов, д.т.н.  
В.П. Смоленцев, д.т.н. А.В. Коськин, д.т.н.

Красноярск Самара  
В.А. Бартенев, д.т.н. В.А. Витих, д.т.н.  
Курск  
О.И. Аташиев, д.т.н.  
Лима (Республика Перу) Санкт-Петербург  
А.П. Риос, д-р Ставрополь  
Минск (Республика Беларусь) Тула  
С.В. Абламайко, акад. НАНБ А.Н. Иноземцев, д.т.н.  
Ю.С. Харин, чл.-корр. НАНБ Уфа  
Ч.И. Ильясов, д.т.н.  
Нижний Новгород Р.Я. Вакуленко, д.э.н. Ярославль  
С.И. Ротков, д.т.н. А.И. Яманин, д.т.н.

Редакция:  
И.М. Гончарова  
Н.Н. Морозова  
Н.В. Пантина

Журнал зарегистрирован в  
Министерстве Российской Федерации  
по делам печати, телерадиовещания 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

- Мосин С.Г. Тестирование аналоговых схем с использованием нейросетевого сигнатураного анализатора ..... 3

### ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

- Якушенко Е.И., Гурьев Ю.В., Эйдук В.И., Васильев С.Н., Добровидов А.В.,  
Кулида Е.Л., Маслов Е.П., Ткаченко И.В., Вишиевский А.М., Шлемов Ю.Ф. Бортовой комплекс управления скрытностью морских подводных объектов с оперативно советующей системой ..... 9

### КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

- Визильтер Ю.В., Сидякин С.В. Бициклические каркасы двухмерных фигур\* ..... 17

### ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

- Владова А.Ю., Владов Ю.Р. Метод интеллектуального анализа данных о повреждениях техногенных объектов на мультиграфовых моделях ..... 22

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- Васильев И.А. Построение траекторий движения для колесного мобильного робота, снабженного лазерным сканирующим дальномером ..... 27

- Чапышев О.Г. Ассоциативные поля доминант и анализ текста ..... 30

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

- Башмаков А.И. Модель реализации электронного учебно-методического комплекса, обрабатываемого средствами автоматизированной информационно-библиотечной системы образовательного учреждения ..... 34

- Демина С.А., Мельников В.П. Управление технологическими инновациями тьюторства в образовании ..... 39

### ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Лазарев Е.В., Милушкин В.И., Гатчин Ю.А. Применение скрытых марковских моделей в системах обнаружения вторжений ..... 44

- Щеглов К.А., Щеглов А.Ю. Методы идентификации и аутентификации пользователя при доступе к файловым объектам ..... 47

### СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

- Абрамов Г.В., Данилов Р.В. Определение закона распределения времени доставки пакетов в сетях с конкурирующим доступом к среде передачи данных ..... 52

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении, или непосредственно в издаельстве.

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