

**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.
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. Абрамеев, акад. НАНБ
Санкт-Петербург
Ю. А. Гатчин, д.т.н.

Ставрополь
П. А. Аверичкин, д.т.н.
Нижний Новгород
Р. Я. Вакуленко, д.э.н.
С. И. Ротков, д.т.н.
Таганрог
В. В. Курейчик, 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.

г. Филлах (Австрия)
А. Пестер, д-р

Редакция:
Н. В. Пантина
О. В. Мочалина
А. В. Золотарев

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: vkkit@idspekt.ru;
vkkitpost@rambler.ru
Http://www.vkkit.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Лебедев Г. Н., Гончаренко В. И., Царева О. Ю., Михайлин Д. А.
Выбор множества приоритетных наземных объектов наблюдения
с помощью беспилотных летательных аппаратов и маршрутизация их полета 3

Набоков С. А., Мужичек С. М., Скрынников А. А., Ефанов В. В. Определение
коэффициента торможения летательного аппарата на этапах взлета и посадки 13

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Горбачев В. С., Князь В. А., Мельниченко М. А., Степаньянц Д. Г.
Методы глубокого обучения для автоматического построения
трехмерных моделей по аэрофотоснимкам 23

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Конопацкий Е. В. Моделирование дуг кривых, проходящих через наперед
заданные точки 30

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Наумов А. В., Мхитарян Г. А., Черыгова Е. Е. Стохастическая постановка
задачи формирования теста заданного уровня сложности с минимизацией
квантили времени выполнения 37

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цвиркун А. Д., Резчиков А. Ф., Самарцев А. А., Богомолов А. С.,
Ивашенко В. А., Кушников В. А., Филимонюк Л. Ю. Интегрированная модель
динамики распространения опасных факторов пожара в помещениях
и эвакуации из них 47

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. Sebyakov

Editor-in-Chief
I. A. Kaliev

**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
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
A. V. Zolotarev

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: Bui. 1, Usacheva
St. 35, Moscow, Russia, 119048

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

CONTENTS

INFORMATING-CONTROLLING COMPLEXES OF MOBILE OBJECTS

- Lebedev G. N., Goncharenko V. I., Tsareva O. Yu., Mikhailin D. A.**
Choosing a Variety of Priority Surface Observation Objects
with the Help of Unmanned Aerial Vehicles and Routing their Flight 3
- Nabokov S. A., Muzhichek S. M., Skrynnikov A. A., Efanov V. V.**
Determining the Braking Coefficient of an Aircraft During Take-Off and Landing 13

COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY

- Gorbatsevich V. S., Knyaz V. A., Melnichenko M. A., Stepanyants D. G.**
Deep Learning Methods for Automatic Building Three-Dimensional Models
for Aerial Images 23

COMPUTER GRAPHICS AND GEOMETRIC SIMULATION

- Konopatskiy E. V.** Modeling Curves Arcs Passing Through Specified Points
in Advance 30

INTELLIGENCE SYSTEMS

- Naumov A. V., Mkhitaryan G. A., Cherygova E. E.** Stochastic Statement
of the Problem of Generating Tests with Defined Complexity
with the Minimization of Quantile of Test Passing Time 37

INFORMATION TECHNOLOGIES IN HUMAN ACTIVITIES SAFETY

- Tsvirkun A. D., Rezchikov A. F., Samartsev A. A., Bogomolov A. S.,
Ivashchenko V. A., Kushnikov V. A., Filimonyuk L. Yu.** Integrated Model
of the Fire Dangerous Factors Dynamics in Premises and the Evacuation 47

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