

п р и к л а г н а я ИНФОРМАТИК@

научно-практический
журнал

Том 10. № 3 (57). 2015

Май-июнь

ISSN 1993-8314

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

С 19 февраля 2010 года журнал включен в Перечень ведущих периодических изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных исследований.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор

Емельянов А. А., докт. экон. н., проф., Национальный исследовательский университет «МЭИ»; Национальное общество имитационного моделирования, Санкт-Петербург

Сопредседатели редакционного совета

Рубин Ю. Б., докт. экон. н., проф., чл.-корр. РАО, ректор МФПУ «Синергия», зав. кафедрой Теории и практики конкуренции

Мешалкин В. П., докт. техн. н., проф., чл.-корр. РАН, директор Института логистики ресурсосбережения и технологической инноватики, РХТУ им. Д. И. Менделеева

Члены редакционного совета

Брекис Эдгарс, докт. экон. н., оес., ассоциированный проф., зав. кафедрой Эконометрики и бизнес-информатики, Латвийский Университет, Рига, Латвия

Волкова В. Н., докт. экон. н., проф., кафедра Системного анализа и управления Института информационных технологий и управления, СПбГПУ

Дик В. В., докт. экон. н., проф., зав. кафедрой Информационного менеджмента и электронной коммерции МФПУ «Синергия»

Дли М. И., докт. техн. н., проф., зав. кафедрой МИТЭ, зам. директора Филиала НИУ «МЭИ» в Смоленске

Козлов В. Н., докт. техн. н., проф., зав. кафедрой Системного анализа и управления Института информационных технологий и управления, СПбГПУ

Сухомлин В. А., докт. техн. н., проф., зав. лабораторией Открытых информационных технологий, факультет ВМК, МГУ им. М. В. Ломоносова

Халин В. Г., докт. экон. н., проф., зав. кафедрой Информационных систем в экономике, Экономический факультет СПбГУ

Шориков А. Ф., докт. физ.-мат. н., проф., кафедра Прикладной математики УралЭНИИ, Уральский Федеральный Университет им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина

Штельцер Дирк, докт. техн. н., reg. pol. habil., проф., Глава Департамента информации и управления знаниями, Технологический Университет Ильменау, Тюрингия, Германия

Заместители главного редактора

Власова Е. А., научная редакция МФПУ «Синергия»

Прокимнов Н. Н., канд. техн. н., доцент, кафедра Информационных систем, МФПУ «Синергия»

Журнал выходит с 2006 г. Периодичность издания — 6 раз в год.

Журнал индексируется в российских и зарубежных базах научной периодики eLIBRARY (РИНЦ), ВИНТИ, Ulrich's Periodicals Directory

Учредитель и издатель: Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Адрес редакции и издателя:

129090, Москва, ул. Мещанская, д. 9/14, стр.1 (юррид.)

125190, Москва, Ленинградский просп., д. 80, корп. Г, офис 612 (4)

Тел.: (495) 663-93-88 (доб. 1839)

e-mail: edit@s-university.ru; www.appliedinformatics.ru

© Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

applied
INFORM@TICS
Peer-reviewed scientific journal

Vol. 10. No. 3(57). 2015

ISSN 1993-8314

May-June

Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

A. Emelyanov, Dr of Economics, Professor, National Research University MPEI; Executive board member of NC «National Society for Simulation Modelling», St. Petersburg

Co-Chairs of the Editorial Board

Yu. Rubin, Dr of Economics, Professor, Corresponding Member of the Russian Education Academy, Head of the Theory and Practice of Competition Chair, Rector of the Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

V. Meshalkin, Dr of Technique, Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences (RAS), Director of the Institute of Logistics and Resource Technology Innovation, D. Mendeleyev University of Chemical Technology of Russia, Moscow

Members of the Editorial Board

Edgars Brēķis, Dr. oec., Assoc. professor, Head of The Econometrics and Business Informatics Chair, Faculty of Economics and Management, Rīga, University of Latvia

V. Dick, Dr of Economics, Professor, Head of The Information Management and Electronic Commerce Chair, Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

M. Dli, Dr of Technique, Professor, Head of The MITE Chair, Deputy Director of the National Research University MPEI Branch in Smolensk

V. Hulin, Dr of Economics, Professor, Head of The Economic Information Systems Department, St. Petersburg State University

V. Kozlov, Dr of Technique, Professor, Head of System analysis and management Chair, Institute of Information technologies and management, St. Petersburg State Polytechnical University

A. Shorikov, Dr. of Physics & Mathematics, Professor of The Applied Mathematics Chair, Ural Power Institute of El'cin Ural Federal University (Ekaterinburg)

V. Sukhomlin, Dr of Technique, Professor, Faculty of Computational Mathematics and Cybernetics, Lomonosov Moscow State University

Dirk Stelzer, Dr., rer. pol. habil., Professor, Head of The Information and Knowledge Management Department of Ilmenau University of Technology (TU Ilmenau), Germany

V. Volkova, Dr of Economics, Professor, System analysis and management Chair, Institute of Information technologies and management, St. Petersburg State Polytechnical University

Deputy Chief Editors

E. Vlasova, Scientific Edition Department, Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

N. Prokinnov, PhD in Technique, Associate Professor, the Information Systems Chair, Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

Published since 2006. Periodicity: six times a year.

The journal is included into the Russian and international scientific databases:
eLIBRARY (Russian Science Citation Index), VINITI (Russian Academy of Sciences),
Ulrich's Periodicals Directory

Publisher: Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

Publisher address: 9/14 s.1, Meshchanskaya str., Moscow, 129090, Russia

Editorial Office address: 80G, Leningradskiy Avenue, Moscow, 125190, Russia

Tel: +7 (495) 663-93-88 (ext.1839)

e-mail: edit@s-university.ru; www.appliedinformatics.ru

© Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

IT-бизнес

Интернет-маркетинг

Н. В. Орлова

Сравнительный анализ сайтов поиска
оптовых поставщиков по критерию
функциональной полноты 5

Информационные системы бизнеса

Т. Н. Беляцкая, М. А. Амелин

Анализ интеллектуальных информационных
систем на примере cCRM и ERP 12

IT-менеджмент

Концепция IT-управления

К. С. Дрогобыцкая

Организационное управление информационными
технологиями в корпоративных структурах 24

Управление эффективностью

**Р. А. Кантюков, В. П. Мешалкин, В. М. Панарин,
А. А. Горюнкова, Р. К. Гимранов, И. В. Рыженков,
Р. Р. Кантюков**

Информационно-измерительная система
территориально удаленных объектов
в газотранспортном хозяйстве 32

IT и образование

Образовательное пространство

А. В. Юрков

Интернет-аналитика для поиска
наукометрических данных 44

М. В. Забоев, М. И. Мелешкин

Оценка перспектив вхождения российских
университетов в первую сотню ведущих мировых
университетов с использованием нейросетевых
методов кластеризации данных 52

Инструментальные средства*

Сетевые технологии

А. С. Гусаренко

Модели создания документов
в формате Office Open XML на основе
ситуационно-ориентированной базы данных 62

Информационная безопасность

В. В. Медведев

Возможность выработки требований
к системе защиты от вредоносных программ 76

Технологии разработки программного обеспечения

А. А. Вичугова

Этапы, методы и средства конфигурирования
информационных систем 88

Лаборатория

Модели и методики

С. Д. Кулик

Метод последовательного анализа
для тестирования человека-оператора 100

Исследование процессов и систем

А. А. Емельянов, О. В. Шильникова, Н. З. Емельянова

Оптимизация производственных программ
на основе результатов имитационного
моделирования 109

Системы поддержки принятия решений

В. П. Попов, И. В. Майорова

Интервальный подход к оптимизации решения
многокритериальной задачи о назначениях 122

А. И. Ажмухамедов

Управление антропогенными элементами
в социотехнических системах (часть 1) 132



* Спонсор рубрики — компания «Доктор Веб», российский производитель антивирусных средств защиты информации под маркой Dr.Web.

IT business

Internet-marketing

N. Orlova

Comparative analysis sites of searching wholesale suppliers according to the criterion of functional completeness 5

Business information systems

T. Beliatkaya, M. Amelin

Analysis of intelligent information systems on the example of cCRM and ERP 12

IT management

IT management concept

K. Drogobytskaya

Organizational management of information technology in corporate structures 24

Performance management

R. Kantukov, V. Meshalkin, V. Panarin, A. Goryunkova, R. Gimranov, I. Rizhenkov, R. Kantukov

Information-measuring system geographically remote locations in the gas transport sector. 32

IT and education

Educational environment

A. Yurkov

Internet Intelligence to search for scientometric data 44

M. Zaboiev, M. Meleshkin

Evaluation of the prospects Russian universities to be among the first hundred of the world's leading universities with the use of neural network methods clustering of data 52

Tools*

Network technologies

A. Gusarenko

Model for creating documents in OFFICE OPEN XML format based on situationally-oriented databases . . . 62

Information security

V. Medvedev

Possibility of working out requirements for the protection system against malware 76

Software development technologies

A. Vichugova

Stages, methods and tools for customization information systems. 88

Laboratory

Models and methods

S. Kulik

Sequential analysis for testing of the human operator 100

Researching of processes and systems

A. Emelyanov, O. Shi'nikova, N. Emelyanova

Production programs optimization based on the simulation results. 109

Decision support systems

V. Popov, I. Mayorova

An interval approach to optimization of solving of multi-objective task about appointments. 122

A. Azhmuhamedov

Managing human-made elements in social engineering systems (part 1) 132



* Sponsor of the section Doctor Web Ltd, the Russian developer of Dr.Web anti-virus software