

№ 7 (102) 2011

Выпуск 18/1

НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**Журнал входит
в Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий,
выпускаемых в Российской Федерации,
в которых рекомендуется публикация
основных результатов диссертаций
на соискание ученых степеней
доктора и кандидата наук**

Учредитель:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

Издатель:

НИУ «БелГУ»,
Издательско-полиграфический комплекс
НИУ «БелГУ»

Журнал зарегистрирован
в Федеральной службе по надзору за соблюдением
законодательства
в сфере массовых коммуникаций
и охраны культурного наследия

Свидетельство о регистрации средства массовой
информации ПИ № ФС 77-21121 от 19 мая 2005 г.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
ЖУРНАЛА**

Главный редактор

Л.Я. Дятченко,
ректор НИУ «БелГУ», доктор социологиче-
ских наук, профессор

Зам. главного редактора

А.П. Пересыткин,
проректор по научной работе НИУ
«БелГУ», кандидат педагогических наук

Ответственные секретари:

В.М. Московкин,
доктор географических наук, профессор
кафедры мировой экономики
НИУ «БелГУ»

Е.Н. Кролевецкая,
доцент кафедры педагогики
НИУ «БелГУ»,
кандидат педагогических наук

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
СЕРИИ ЖУРНАЛА**

Главный редактор серии

В.А. Шаповалов,
доктор исторических наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Заместители главного редактора:

Н.Н. Болгов,
доктор исторических наук,
профессор (НИУ «БелГУ»)

И.Т. Шатохин,
кандидат исторических наук, доцент
(НИУ «БелГУ»)

В.Н. Шилов,
доктор философских наук, профессор
(НИУ «БелГУ»)

Ответственный секретарь

В.В. Василенко,
кандидат исторических наук
(НИУ «БелГУ»)

НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ

Белгородского государственного университета

История Политология Экономика
Информатика

**Belgorod State University
Scientific Bulletin**

**History Political science Economics
Information technologies**

СОДЕРЖАНИЕ

РЕГИОНАЛЬНАЯ И МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Инновационная стратегия развития региона.

Н. В. Лисовская 5

Анализ подходов к разработке стратегии развития приморского
приграничного региона в преддверии присоединения России
к ВТО. **А. М. Колосовский 11**

ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ

Системный подход к стратегическому планированию инновацион-
ного развития промышленных предприятий. **Т. А Хорева 17**

ОТРАСЛЕВЫЕ РЫНКИ И РЫНОЧНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Проблемы, тенденции и способы регулирования деятельности
по обращению с отходами. **Г. С. Ферару 24**

Пути становления и развития сельскохозяйственных
потребительских кооперативов в аграрном секторе
экономики России. **Л. В. Обьедкова 34**

РЫНОК ТРУДА И ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ

Инструментарий управления знаниями на предприятии.

И. В. Карнаух 41

Модель подготовки специалиста сферы культуры
к профессиональной деятельности в современных условиях.

Н. В. Ефремова, В. А. Мешков 49

ФИНАНСЫ ГОСУДАРСТВА И ПРЕДПРИЯТИЙ

Особенности использования механизма государственно-частного
партнёрства для создания и обновления инфраструктуры

за рубежом и в России. **Е. Н. Камышанченко,
М. А. Масленникова 55**

Проблемы управления корпоративной собственностью
и дочерними предприятиями корпорации. **И. Р. Хан 64**

Сберегательный потенциал и потенциал сбережений
населения: анализ дефиниций. **О. Г. Семенюта,
Т. В. Гончаренко 72**

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

О распараллеливании вычислительного процесса
формирования поверхности жидкости в режиме реального
времени. **Е. Ю. Торгонин 77**

Члены редколлегии:

М.Г. Абрамзон, доктор исторических наук, профессор (Магнитогорский государственный университет)

В.И. Бортников, доктор политических наук, профессор (Волынский национальный университет им. Леси Украинки, Луцк, Украина)

Н.А. Гаврилюк, доктор исторических наук (Институт археологии Национальной академии наук Украины)

А.В. Глухова, доктор политических наук, профессор (Воронежский государственный университет)

М. Казански, доктор истории (Центр изучения византийской цивилизации, Париж, Франция)

А.В. Коробков, доктор политологии (Университет штата Теннесси, США)

К.Н. Лобанов, доктор политических наук, доцент (Белгородский юридический институт МВД России)

Е.А. Молев, доктор исторических наук, профессор (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского)

М. Плувиано, доктор истории (Генуэзский университет, Италия)

С.И. Посохов, доктор исторических наук, профессор (Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Украина)

И.М. Пушкарева, доктор исторических наук, старший научный сотрудник (Институт российской истории Российской академии наук)

С.Б. Сорочан, доктор исторических наук, профессор (Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Украина)

Н.П. Тельнов, доктор истории (Институт археологии Национальной академии наук Молдовы)

И.М. Тодоров, доктор истории, доцент (Великотырновский университет «Св. Кирилл и Мефодий», Болгария)

Э.М. Цагин, доктор исторических наук, профессор (Московский государственный педагогический университет)

Подготовка к выпуску *Л. И. Фальковой*

Оригинал-макет *В.В. Василенко, Н.Ю. Пыленко*
E-mail: *vasilenko_v@bsu.edu.ru*

Подписано в печать 27.07.2011
Формат 60×84/8
Гарнитура Georgia, Impact
Усл. п. л. 24,87
Тираж 1000 экз.
Заказ 154.

Подписной индекс в каталоге агентства
«Роспечать» – 18078

Оригинал-макет тиражирован
в Издательско-полиграфическом комплексе
НИУ «БелГУ»
Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

Метод выделения квазициклических компонент изображения, определяемых его энергией в заданных частотных субинтервалах.

А. А. Черноморец, О. Н. Иванов 83

Комбинированный подход к вычислению дискретной интерполяции сибсона. **М. А. Майдаков 90**

Минимизация информационных структур с почти коммутативными свойствами. **В. Е. Хачатрян, Я. Г. Великая, А. И. Сунцова 94**

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ОБРАБОТКА ЗНАНИЙ

Системный подход к синтезу комбинированных финансовых инструментов. **М. Ф. Тубольцев, С. И. Маторин, О. М. Тубольцева 102**

Модель коллективного поведения систем «автомат-переключаемая среда» при выборе компромиссной стратегии межбюджетного регулирования. **Е. Д. Стрельцова, В. С. Стрельцов 109**

Моделирование и анализ транспортных систем на основе эволюционных методов. **А. И. Вовченко, В. А. Ломазов 118**

Поиск ассоциативных правил в операторе генерации новых решений в алгоритмах генетического программирования. **С. В. Любимов 123**

Способы и алгоритмы морфологического анализа в задачах распознавания QRS – комплексов. **Зо Зо Тун, С. А. Филлист, О. В. Шаталова 129**

Обобщенная модель системы мониторинга состояния территориальной автотранспортной системы. **И. С. Константинов, Н. В. Бакаева, О. В. Озаренко, Д. И. Федоров 137**

Выбор оптимального средства реализации сложной информационной технической системы. **М. Н. Шмокин 145**

Разработка процедуры обработки информации при оценивании уровня профессиональных знаний в сфере ИКТ на основе парных сравнений. **Н. П. Путивцева 152**

Системно-интегративный подход в исследованиях управления инновационной деятельностью интегрированных телекоммуникационных структур. **А. Ю. Бадалов, А. С. Дудников, С. Н. Трубицын 161**

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Синтез сетей передачи данных автоматизированных систем управления на основе критерия неблокируемой маршрутизации. **В. Т. Еременко, С. И. Афонин, А. И. Офицеров, О. О. Басов 168**

32-х битная мини-версия блочного симметричного алгоритма криптографического преобразования информации "Мухомор". Оценка максимального значения полного дифференциала шифра. **И. В. Лисицкая, И. А. Ставицкий 177**

Сегментация речевых сигналов на основе анализа распределения энергии по частотным интервалам. **Е. Г. Жиляков, Е. И. Прохоренко, А. В. Болдышев, А. А. Фирсова, М. В. Фатова 187**

Методы внедрения на российском телекоммуникационном рынке широкополосного доступа с учетом индикативного развития регионов. **А. Е. Гусев, А. В. Меркулова, С. Н. Трубицын 197**

Сведения об авторах 206

Информация для авторов 210

№ 7 (102) 2011
Issue 18/1

SCIENTIFIC PEER-REVIEWED JOURNAL

Founded in 1995

The Journal is included into the list of the leading peer-reviewed journals and publications coming out in the Russian Federation that are recommended for publishing key results of the theses for Doktor and Kandidat degree-seekers.

Founder:

Federal state autonomous educational establishment of higher professional education
«Belgorod National Research University»

Publisher:

Belgorod National Research University.
Belgorod National Research University Press

The journal is registered in Federal service of control over law compliance in the sphere of mass media and protection of cultural heritage

Certificate of registration of mass media
ПН № ФС 77-21121 May 19, 2005.

EDITORIAL BOARD OF JOURNAL

Editor-in-chief

L.J. Djatchenko,

Rector of Belgorod National Research University, doctor of sociological sciences, Professor

Deputy editor-in-chief

A.P. Peresyppkin,

Vice-rector for scientific research of Belgorod National Research University, candidate of pedagogical sciences

Assistant Editors

V.M. Moskovkin,

Doctor of geographical sciences, Professor of world economy department Belgorod National Research University

E.N. Krolevetskaya,

Candidate of pedagogical sciences, associate professor of Pedagogics department of Belgorod National Research University

EDITORIAL BOARD OF JOURNAL SERIES

Editor-in-chief of the series

V.A. Shapovalov,

Doctor of historical sciences, Professor (Belgorod National Research University)

Deputies of editor-in-chief

N.N. Bolgov,

Doctor of historical sciences, Professor (Belgorod National Research University)

I.T. Shatokhin,

Candidate of historical sciences, Associate professor (Belgorod National Research University)

Belgorod State University Scientific Bulletin

History Political science Economics
Information technologies

НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ

Белгородского государственного университета

История Политология Экономика
Информатика

CONTENTS

REGIONAL AND MUNICIPAL ECONOMY

Innovative strategy of region development. *N. V. Lisovskaya* 5

The analysis of approaches to strategy development seaside border region in preparation for Russia's accession to wto.

A. M. Kolosovskiy 11

INVESTMENT AND INNOVATIONS

Systems approach to strategic planning of the innovation development of the industrial enterprises. *T. A. Khoreva* 17

SECTORAL MARKETS AND MARKET INFRASTRUCTURE

The problems, trends and ways of waste management.

G. S. Feraru 24

The main directions development of organizational forms of consumer cooperation in Russia. *I. V. Obyedkova* 34

LABOUR MARKET AND ECONOMICS OF EDUCATION

The tools of knowledge management at an enterprise.

I.V. Karnauh 41

The model of the training of the specialist of the sphere of culture for professional activity in modern conditions. *N. V. Efremova,*

V. A. Meshkov 49

PUBLIC AND BUSINESS FINANCE

The main aspects of using public-private partnership mechanism for renovation and development of infrastructure in Russia and abroad.

E. N. Kamyshanchenko, M. A. Maslennikova 55

Management problems of corporate forms of ownership and subsidiary enterprises and corporations. *I. P. Khan* 64

Potential of savings and saving potential: analyzes the definitions.

O. G. Semenuta, T. V. Goncharenko 72

COMPUTER SIMULATION HISTORY

About multithreaded computing process of creation of the surface geometry of a liquid in real-time. *E. Y. Torgonin* 77

Method of image quasicyclic components filtering based on its energy in given frequency subintervals. *A. A. Chernomorets,*

O. N. Ivanov 83

Combined Approach to the calculation of discrete Sibson interpolation.

M. A. Maidakov 90

V.N. Shilov,
Doctor of philosophical sciences,
Professor (Belgorod National Research
University)

Editorial assistant

V.V. Vasilenko,
Candidate of historical sciences
(Belgorod National Research University)

Members of editorial board:

M.G. Abramzon, Doctor of historical
sciences, Professor (Magnitogorsk State
University)

V.I. Bortnikov, Doctor of political
sciences, Professor (Volyn National Univer-
sity named after Lesya Ukrainka, Lutsk,
Ukraine)

N.A. Gavriljuk, Doctor of historical
sciences (Institute of Archeology of National
Academy of Sciences of Ukraine)

A.V. Glukhova, Doctor of political
sciences, Professor (Voronezh State Univer-
sity)

M. Kazanski, PhD in History (Center for
History and Civilization of Byzantium, Paris,
France)

A.V. Korobkov, PhD in Political Science
(Middle Tennessee State University, USA)

K.N. Lobanov, Doctor of political
sciences, Associate professor (Belgorod
Juridical Institute of Ministry of Home Af-
fairs
of Russian Federation)

E.A. Molev, Doctor of historical sciences,
Professor (Nizhniy Novgorod State Univer-
sity named after N.I. Lobachevskiy)

M. Phuviano, PhD in History
(University of Genoa, Italy)

S.I. Posokhov, Doctor of historical
sciences, Professor (Kharkov National Uni-
versity named after V.N. Karazin, Ukraine)

I.M. Pushkareva, Doctor of historical
sciences, Senior scientific worker (Institute
of Russian History of Russian Academy
of Sciences)

E.M. Shagin, Doctor of historical sciences,
Professor (Moscow State Pedagogical
University)

S.B. Sorochan, Doctor of historical
sciences, Professor (Kharkov National Uni-
versity named after V.N. Karazin, Ukraine)

N.P. Telnov, PhD in History (Institute
of Archeology of National Academy
of Sciences of Moldova)

I.M. Todorov, PhD in History, Associate
Professor (Velikotyrnovo University
«St. Cyril and Methodius», Bulgaria)

Prepared for release *L.I. Falkova*
Dummy layout by V.V. Vasilenko, N.Y. Pylenko
e-mail: vasilenko_v@bsu.edu.ru

Passed for printing 27.07.2011
Format 60×84/8
Typeface Georgia, Impact
Printer's sheets 24.87
Circulation 1000 copies
Order 154

Subscription reference
in Rospechat' agency catalogue – 18078

Dummy layout is replicated at Belgorod National
Research University Press
Address: 85, Pobedy str., Belgorod, Russia, 308015

Minimization of information structures with almost commutative
properties. **V. E. Khachatryan, Y. G. Velikaya,
A. I. Suntsova 94**

SYSTEM ANALYSIS AND PROCESSING OF KNOWLEDGE

Systematic approach to the synthesis combined financial instruments.
M. F. Tuboltsev, S. I. Matorin, O. M. Tuboltseva 102

System “automaton-switchable medium” for simulation of share tax
distribution. **E. D. Streltsova, V. S. Streltsov 109**

Modeling and analysis of transport systems based on evolution methods.
A. I. Vovchenko, V. A. Lomazov 118

Mining association rules in the operator generating new solutions in
genetic programming algorithms. **S. V. Lyubimov 123**

Ways and algorithms of the morphological analysis in problems
of recognition qrs - complexes. **Zaw Zaw Tun, S. A. Filist,
O. V. Shatalova 129**

Generalized model of the system for monitoring the status of the
territorial road transporting system. **I. S. Konstantinov,**

N. V. Bakaeva, O. V. Ozarenko, D. I. Fedorov 137
The means of choosing realization of a complex information
engineering system. **M. N. Shmokin 145**

The elaboration of procedure for information handling for the evaluation
of the level of professional knowledge in the field of ICT on the basis
of paired comparisons. **N. P. Putivzeva 152**

System integrative approach is in researches of management innovative
activity of the integrated telecommunication structures.
A. YU. Badalov, A. S. Dudnikov, S. N. Trubicyn 161

INFORMATION TECHNOLOGIES AND TELECOMMUNICATION

Syntheses of the data networks of automated management systems
on base of criterion of the unlockable routing. **V. T. Eremenko,
S. I. Afonin, A. I. Oficerov, O. O. Basov 168**

32-bit mini-version of the block Symmetric algorithm of cryptographic
data transformation “Muchomor”. Evaluation of the maximum full
differential for this cipher. **I. V. Lysytskaya, I. A. Stavitskiy 177**

Segmentation of speech signals based on analysis of energy for
frequency band. **E. G. Zhilyakov, E. I. Prokhorenko,
A. V. Boldyshev, A. A. Firsova, M. V. Fatova 187**

Methods of introduction at the Russian telecommunication market
of broadband access taking into account indicative development
of regions. **A. E. Gusev, A. V. Merkulova, S. N. Trubicyn 197**

Information about Authors 206

Information for Authors 210