

ISSN 2073-5537 (Print)  
ISSN 2309-9798 (Online)

# ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ

ЭКОНОМИКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2009 ГОДА  
ВЫХОДИТ ЧЕТЫРЕ РАЗА В ГОД

ИНДЕКСИРОВАНИЕ ЖУРНАЛА,  
ВКЛЮЧЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

База данных Ulrich's Periodicals Directory (США)  
База Business Source Corporate Plus компании EBSCO Publishing (США)  
Международная система библиографических ссылок CrossRef  
Российский индекс научного цитирования – РИНЦ (Россия)  
Реферативный журнал и база данных ВИНТИ РАН (Россия)

**4** **2019**  

---

**декабрь**

АСТРАХАНЬ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО АГТУ

## УЧРЕДИТЕЛЬ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Астраханский государственный технический университет»

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Е. П. КАРЛИНА** – доктор экономических наук, профессор,  
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

**А. А. АБИШЕВ** – доктор экономических наук, профессор, Атырауский университет нефти и газа, г. Атырау, Казахстан

**Л. Ю. БОГАЧКОВА** – доктор экономических наук, профессор, Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия

**Я. ВАХАЛ** – PhD, профессор, Техничко-экономический институт в Чешских Будейовицах, Чехия

**М. ВОХОЗКА** – PhD, Техничко-экономический институт в Чешских Будейовицах, Чехия

**В. М. ЖУК** – доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии аграрных наук Украины, Киев, Украина

**Р. ЗЕМАН** – PhD, Техничко-экономический институт в Чешских Будейовицах, Чехия

**В. Г. ЛАРИОНОВ** – доктор экономических наук, профессор, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия

**Р. А. НАБИЕВ** – доктор экономических наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

**Д. А. ПАНКОВ** – доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный экономический университет, Минск, Республика Беларусь

**Н. В. СЕМЕНИШЕНА** – кандидат экономических наук, доцент, Подольский государственный аграрно-технический университет, Каменец-Подольский, Украина

## Адрес редакции:

414056, Астрахань, Татищева, 16,  
Астраханский государственный технический университет.  
Тел.: (8512) 61-42-98  
Факс: (8512) 61-43-66  
E-mail: [vestnik\\_astu@astu.org](mailto:vestnik_astu@astu.org)  
<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

© ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»,

Вестник Астраханского государственного  
технического университета.  
Серия: Экономика, 2019

ISSN 2073-5537 (Print)  
ISSN 2309-9798 (Online)

# VESTNIK

OF ASTRAKHAN  
STATE  
TECHNICAL  
UNIVERSITY

SERIES  
ECONOMICS

SCIENTIFIC JOURNAL

PUBLISHED SINCE JANUARY 2009  
ISSUED FOUR TIMES A YEAR

JOURNAL INDEX,  
REGISTRATION IN DATABASES

Ulrich's Periodicals Directory (USA)  
Base Business Source Corporate Plus, EBSCO Publishing Company (USA)  
International Bibliographic Reference System CrossRef  
Russian Index of Scientific Citation (Russia)  
Abstract Journal and Data Base  
of All-Russian Institute of Scientific and Technical Information  
of Russian Academy of Sciences (Russia)

**4** 2019  
**December**

ASTRAKHAN  
PUBLISHING HOUSE ASTU

FOUNDER

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION  
OF HIGHER EDUCATION

**"Astrakhan State Technical University"**

**EDITOR-IN-CHIEF**

**E. P. KARLINA** – Doctor of Economics, Professor,  
Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

**EDITORIAL BOARD OF THE SERIES**

**A. A. ABISHEV** – Doctor of Economics, Professor, Atyrau University of Oil and Gas,  
Atyrau, Republic of Kazakhstan

**L. YU. BOGACHKOVA** – Doctor of Economics, Professor, Volgograd State University,  
Volgograd, Russia

**J. VÁCHAL** – PhD, Professor, Institute of Business and Technology, České Budějovice,  
Czech Republic

**M. VOCHOZKA** – PhD, Institute of Business and Technology, České Budějovice, Czech  
Republic

**V. M. ZHUK** – Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of Ukrainian National  
Academy of Agricultural Sciences, Kiev, Ukraine

**R. ZEMAN** – PhD, Institute of Business and Technology, České Budějovice, Czech Republic

**V. G. LARIONOV** – Doctor of Economics, Professor, Moscow State Technical University  
named after N. E. Bauman, Moscow, Russia

**R. A. NABIEV** – Doctor of Economics, Professor, Astrakhan State Technical University,  
Astrakhan, Russia

**D. A. PANKOV** – Doctor of Economics, Professor, Belorussian State University of Econom-  
ics (Head of the Department "Accounting, Analysis and Audit in National Economy"), Minsk,  
Republic of Belorussia

**N. V. SEMENISHENA** – Candidate of Economics, Associate Professor, Podolsk State  
Agrarian-Technical University, Kamyanets-Podolsky, Ukraine

**Editors address:**

Astrakhan State Technical University  
16 Tatishcheva Street, Astrakhan,  
414056, Russia.  
Tel.: (8512) 61-42-98  
Fax: (8512) 61-43-66  
E-mail: [vestnik\\_astu@astu.org](mailto:vestnik_astu@astu.org)  
<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

© FSBEI HE "Astrakhan State  
Technical University",

Vestnik of Astrakhan State  
Technical University.  
Series: Economics, 2019

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

- Беляева И. Ю., Данилова О. В., Усков К. В.* Влияние отношений собственности на элементы корпоративного управления в российских компаниях ..... 7
- Добрынин А. С., Койнов Р. С., Пургина М. В.* Модель агента для многоагентной организационной системы: экономический аспект ..... 14

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ЭКОНОМИКА, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, ЛОГИСТИКА, БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

- Ларионов В. Г., Шереметьева Е. Н., Баринаева Е. П.* Трансформация терминологии, компетенций и знаний в условиях цифровой экономики ..... 21
- Шендо М. В., Свиридова Е. В.* Технологии цифровой экономики как инструменты повышения качества жизни, эффективности бизнеса и государственного управления ..... 29

## ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Карлина Е. П., Арсланова Э. Р.* Место и роль рыбохозяйственного комплекса в системе обеспечения продовольственной безопасности России ..... 37
- Брянцев Д. В., Ильасова Р. З.* Выявление и анализ взаимосвязи между экономической безопасностью и эффективностью внешнеэкономической деятельности Астраханской области ..... 49
- Алхассан Тиджани Форго.* Проблемы и перспективы финансирования инновационного развития в странах Африки к югу от Сахары ..... 59

## ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ

- Иглина Н. А., Василенкова Н. В., Лунева Т. В., Орлова Е. А.* Управление научно-инновационной деятельностью в системе высшего образования России ..... 68
- Барковская В. Е.* Развитие инструментов государственной поддержки малого инновационного бизнеса ..... 77

## ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Авис О. У.* Теоретические аспекты механизма взаимодействия денег и кредита ..... 83
- Гаджиев Н. Г., Коноваленко С. А.* Основные аспекты организации деятельности контрольно-счетных органов Российской Федерации на региональном уровне ..... 94
- Рахаев В. А.* Современные подходы к оценке и выбору вариантов погашения проблемной ссудной задолженности ..... 104
- Маркова О. М.* Применение математического моделирования при формировании инвестиционного портфеля коммерческого банка ..... 112
- Томаш Кльештик.* Холистический взгляд на причины банкротства предприятий: систематизация причин и требований к построению моделей прогнозирования банкротства ..... 120
- Шуббар Х. Д., Гиринский А. В.* Резервные активы – источники пополнения ресурсной базы банковского сектора и повышения его устойчивости ..... 130

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

- «ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА» ..... 137

# CONTENTS

## THEORETICAL FOUNDATIONS OF DEVELOPMENT OF ECONOMIC SYSTEMS IN MODERN CONDITIONS

- Belayeva I. Yu., Danilova O. V., Uskov K. V.* Influence of property relations  
on corporate administration elements in Russian companies..... 7
- Dobrynin A. S., Koynov R. S., Purgina M. V.* Agent model for multi-agent organizational system:  
economic aspect..... 14

## DIGITAL TRANSFORMATION: ECONOMICS, ENTREPRENEURSHIP, TECHNOLOGIES, INNOVATIONS, LOGISTICS, BUSINESS PROCESSES

- Larionov V. G., Sheremetyeva E. N., Barinova E. P.* Transformation of terminology,  
competences and knowledge in digital economy..... 21
- Shendo M. V., Sviridova E. V.* Technologies of digital economy as  
tools for improving quality of life, business efficiency and public administration..... 29

## SECTORAL AND REGIONAL ECONOMY: PROBLEMS AND MECHANISMS OF CONTROL

- Karlina E. P., Arslanova E. R.* Place and role of fishery complex in food security system of Russia ..... 37
- Briantcev D. V., Ilyasova R. Z.* Identifying and analysing relation between economic security  
and efficiency of foreign economic activity in Astrakhan region ..... 49
- Tijani Forgor Alhassan.* Problems and prospects of financing innovative development  
in sub-Saharan African countries ..... 59

## ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF INNOVATIONS IN ECONOMIC AND INDUSTRIAL SYSTEMS

- Iglina N. A., Vasilenkova N. V., Luneva T. V., Orlova E. A.* Scientific and innovative  
activity management in higher education system of Russia..... 68
- Barkovskaya V. E.* Development of state support tools for small innovative business ..... 77

## FINANCE, MONETARY CIRCULATION AND CREDIT: THEORY, METHODOLOGY AND TOOLS OF CONTROL

- Avis O. U.* Theoretical aspects of mechanism of interaction between money and credit..... 83
- Gadzhiev N. G., Konovalenko S. A.* Important aspects of organizing activity  
of control and accounting bodies at regional level in the Russian Federation ..... 94
- Rakhaev V. A.* Modern approaches to evaluating and selecting methods  
of servicing difficult loan debts ..... 104
- Markova O. M.* Application of mathematical modeling in creating investment portfolio  
of commercial bank..... 112
- Tomas Kliestik.* Holistic view on corporate bankruptcy causes: systematization of causes and requirements  
to building bankruptcy prediction models..... 120
- Shubbar H. D., Girinsky A. V.* Reserve assets as sources of replenishing resource base  
of banking sector and improving its stability ..... 130

## INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE JOURNAL

- "VESTNIK OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY.  
SERIES: ECONOMICS" ..... 137