

*ISSN 2412-5725 (Print),  
ISSN 2412-5784 (Online)*

# **BULLETIN OF URAL FEDERAL UNIVERSITY**

**SERIES ECONOMICS AND MANAGEMENT**

**Academic Journal. In publication since 1997**

**Published bimonthly**

**VOLUME 18 No 3  
2019**

**MAY-JUNE**

**The founder**

Ural Federal University named after the first  
President of Russia B.N. Yeltsin

*ISSN 2412-5725 (Print),  
ISSN 2412-5784 (Online)*

# **ВЕСТНИК УрФУ**

**СЕРИЯ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

**Научно-аналитический журнал. Издаётся с 1997 г.**

**Выходит 6 раз в год**

**Том 18 № 3  
2019**

**МАЙ–ИЮНЬ**

**Учредитель**

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б. Н. Ельцина»

# ВЕСТНИК УрФУ

## СЕРИЯ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Том 18. № 3

2019

МАЙ–ИЮНЬ

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций; свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-42362 от 20 сентября 2010 г.

Журнал рекомендован ВАК России для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора экономических наук

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

До 2011 г. журнал выходил с названием «Вестник УГТУ–УПИ. Серия экономика и управление»

При перепечатке ссылка на журнал «Вестник УрФУ. Серия экономика и управление» обязательна

Все поступившие в редакцию материалы подлежат рецензированию. Редакция не вступает в переписку с авторами статей, получившими мотивированный отказ в опубликовании

Размещенные в журнале материалы отражают личную точку зрения авторов, которая может отличаться от точки зрения редакции. Требования к оформлению статей размещены на сайте журнала по адресу: <http://vestnik.urfu.ru>

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

#### Главный редактор

**МАЙБУРОВ Игорь Анатольевич**

(д-р экон. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

#### Заместители главного редактора

**КОРТОВ Сергей Всеволодович**

(д-р экон. наук, проф., проректор Уральского федерального университета, г. Екатеринбург, Россия)

**САНДЛЕР Даниил Геннадьевич**

(канд. экон. наук, доц., проректор Уральского федерального университета, г. Екатеринбург, Россия)

#### Заведующий редакцией

**КАЛИНА Алексей Владимирович**

(канд. техн. наук, доц., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

#### Члены редакционной коллегии

**АГАРКОВ Гавриил Александрович**

(д-р экон. наук, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**БАЛАЦКИЙ Евгений Всеволодович**

(д-р экон. наук, проф., Центральный экономико-математический институт РАН, г. Москва, Россия)

**ВИСМЕТ Ханс Михаэль**

(PhD, проф., Дрезденский технический университет, г. Дрезден, Германия)

**ГИТЕЛЬМАН Лазарь Давидович**

(д-р экон. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**ГРИНБЕРГ Руслан Семенович**

(чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф., Институт экономики РАН, г. Москва, Россия)

**ГРИНКЕВИЧ Лариса Сергеевна**

(д-р экон. наук, проф., Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия)

**ДОМНИКОВ Алексей Юрьевич**

(д-р экон. наук, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

# ВЕСТНИК УрФУ

## СЕРИЯ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Том 18. № 3

2019

МАЙ–ИЮНЬ

**ИВАНОВ Юрий Борисович**

(д-р экон. наук, проф., Научно-исследовательский центр промышленных проблем развития НАН Украины, г. Харьков, Украина)

**ИЛЫШЕВА Нина Николаевна**

(д-р экон. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**КАУФМАНН Ханс Рудигер**

(PhD, проф., Высшая школа менеджмента, г. Манхайм, Германия; Университет Никосии, Кипр)

**КЕЛЬЧЕВСКАЯ Наталья Рэмовна**

(д-р экон. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**КЛЕЙНЕР Георгий Борисович**

(чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф., Центральный экономико-математический институт РАН, г. Москва, Россия)

**КИРЕЕВА Елена Федоровна**

(д-р экон. наук, проф., Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Беларусь)

**КОВАЛЕВ Валерий Викторович**

(д-р экон. наук, проф., Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия)

**КРИВОРОТОВ Вадим Васильевич**

(д-р экон. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**КРЫЛОВ Сергей Иванович**

(д-р экон. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**ЛАВРИКОВА Юлия Георгиевна**

(д-р экон. наук, проф., Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия)

**МАГАРИЛ Елена Роменовна**

(д-р техн. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**МУЛЕЙ Матиаж**

(д-р экон. наук, проф., Университет Марибора, г. Марибор, Словения)

**НУРЕЕВ Рустем Махматович**

(д-р экон. наук, проф., Финансовый университет, г. Москва, Россия)

**ПАНСКОВ Владимир Георгиевич**

(д-р экон. наук, проф., Финансовый университет, г. Москва, Россия)

**ПЛАТОНОВ Анатолий Михайлович**

(д-р экон. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**ПОПОВ Евгений Васильевич**

(чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, д-р физ.-мат. наук, проф., Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия)

**РОМАНОВА Ольга Александровна**

(д-р экон. наук, проф., Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия)

**ТОЛМАЧЕВ Дмитрий Евгеньевич**

(канд. экон. наук, доц., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**ФАНЬ Юн**

(PhD, проф., Центральный университет экономики и финансов, г. Пекин, Китай)

**ХОДОРОВСКИЙ Михаил Яковлевич**

(д-р экон. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**ШАБЛОВА Елена Геннадьевна**

(д-р юрид. наук, проф., Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия)

**ШАСТИТКО Андрей Евгеньевич**

(д-р экон. наук, проф., Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия)

**BULLETIN  
OF URAL FEDERAL UNIVERSITY  
SERIES ECONOMICS AND MANAGEMENT**

**Volume 18. No 3**

**2019**

**MAY-JUNE**

The Journal is registered with the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (Roskomnadzor); Certificate of Registration of Mass Media ПИ № ФС77-42362 of 20 September 2010

Approved by the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of Russia for publishing key research findings of PhD and Doctoral dissertations in economics

Included in Russian Science Citation Index

Title before 2011: Bulletin of Ural State Technical University. Series Economics and Management

In case of reprinting, copyright permission is required

All papers submitted to the journal are to be peer-reviewed. The Editors will not enter into correspondence with authors whose articles are considered to be unsuitable for publication

Authors' opinions are their own and may differ from the opinion of the editorial office

Formatting Guidelines for Papers are available on the websites:

<http://vestnik.urfu.ru>

**EDITORIAL BOARD**

**Editor-in-Chief**

**Igor A. MAYBUROV**

(Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

**Deputies Editor-in-Chief**

**Sergei V. KORTOV**

(Doctor of Economics, Professor, Vice Rector of Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

**Daniil G. SANDLER**

(Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Vice Rector of Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

**Head of the Publishing Office**

**Alexei V. KALINA**

(Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

**Members of Editorial Board**

**Gavriil A. AGARKOV**

(Doctor of Economics, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

**Evgeny V. BALATSKII**

(Doctor of Economics, Professor, Central Economics and Mathematical Institute RAS, Moscow, Russia)

**Alexei Yu. DOMNIKOV**

(Doctor of Economics, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

**Yong FAN**

(PhD, Professor, Central University of Finance and Economics, Beijing, China)

**Lazar D. GITELMAN**

(Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

**Larisa S. GRINKEVICH**

(Doctor of Economics, Professor, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia)

**Ruslan S. GRINBERG**

(Corresponding Member of RAS, Doctor of Economics, Professor, Institute of Economics of RAS, Moscow, Russia)

**BULLETIN  
OF URAL FEDERAL UNIVERSITY  
SERIES ECONOMICS AND MANAGEMENT**

**Volume 18. No 3****2019****MAY-JUNE*****Yuri B. IVANOV***

(Doctor of Economics, Professor, Research Center of Problems of Industrial Development of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kharkov, Ukraine)

***Nina N. ILYSHEVA***

(Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Hans R. KAUFMANN***

(PhD, Professor, Higher School of Management, Mannheim, Germany; University of Nicosia, Cyprus)

***Natalia R. KEL'CHEVSKAIA***

(Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Mikhail Ya. KHODOROVSKIY***

(Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Elena F. KIREEVA***

(Doctor of Economics, Professor, Belarus State Economic University, Minsk, Belarus)

***Georgy B. KLEYNER***

(Corresponding Member of RAS, Doctor of Economics, Professor, Central Economics and Mathematical Institute RAS, Moscow, Russia)

***Valery V. KOVALEV***

(Doctor of Economics, Professor, Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia)

***Vadim V. KRIVOROTOV***

(Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Sergei I. KRYLOV***

(Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Yulia G. LAVRIKOVA***

(Doctor of Economics, Professor, Institute of Economics, Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russia)

***Elena R. MAGARIL***

(Doctor of Technical Sciences, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Matjaz MULEJ***

(Doctor of Economics, Professor, University of Maribor, Maribor, Slovenia)

***Rustem M. NUREEV***

(Doctor of Economics, Professor, Financial University, Moscow, Russia)

***Vladimir G. PANSKOV***

(Doctor of Economics, Professor, Financial University, Moscow, Russia)

***Anatolii M. PLATONOV***

(Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Evgeny V. POPOV***

(Corresponding Member of RAS, Doctor of Economics, Doctor of Physics and Mathematics, Professor, Institute of Economics, Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russia)

***Olga A. ROMANOVA***

(Doctor of Economics, Professor, Institute of Economics, Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russia)

***Elena G. SHABLOVA***

(Doctor of Law, Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Andrei E. SHASTITKO***

(Doctor of Economics, Professor, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia)

***Dmitry E. TOLMACHEV***

(Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia)

***Hans M. WIESMETH***

(PhD, Professor, Technical University of Dresden, Dresden, Germany)

# ВЕСТНИК УрФУ

## СЕРИЯ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Том 18. № 3

2019

МАЙ–ИЮНЬ

### СОДЕРЖАНИЕ

#### **РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА**

*БАСКАКОВА И.В., СУЛЬДИНА О.В.*

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ГОРОДОМ ..... 342

#### **ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ**

*РОГУЛИН Р.С., МАКСИМЕНКО В.И., ЗЛОБИНА Д.В., ЖАНДАРМОВ В.О.,  
ПУГАЧЕВА Е.С., МАТВЕЕВ В.В.*

ЗАДАЧА КОМБИНАТОРНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ: ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ТРАНСПОРТНОГО ПЛАНА  
ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА НА НОВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ..... 364

*СИНИЦЫН Е.В., ТОЛМАЧЕВ А.В.*

МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ  
НА ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ  
НА ОСНОВЕ ВЕРОЯТНОСТНОГО АНАЛИЗА И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ.. 378

#### **ФИНАНСЫ И КРЕДИТ**

*КРЫЛОВ С.И.*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИВИДЕНДНОЙ ПОЛИТИКИ  
В УСЛОВИЯХ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОДХОДА К ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ..... 394

#### **ЭКОНОМИКА ТРУДА**

*ДАВИДСОН Н.Б., МАРИЕВ О.С., ЮНУСОВА И.М.*

ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ФИРМ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ ..... 412

#### **ЭКОНОМИКА И ОБРАЗОВАНИЕ**

*ОХОТНИКОВ О.В., КАЗАКОВА Ю.Е.*

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА КАК ПРОБЛЕМА СИСТЕМЫ  
РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ..... 431

**BULLETIN  
OF URAL FEDERAL UNIVERSITY  
SERIES ECONOMICS AND MANAGEMENT**

Volume 18. No 3

2019

MAY-JUNE

**CONTENTS**

***REGIONAL ECONOMY***

---

*BASKAKOVA I.V., SULDINA O.V.*

ENTREPRENEURIAL APPROACH TO CITY MANAGEMENT.....342

***ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELS***

---

*ROGULIN R.S., MAKSIMENKO V.I., ZLOBINA D.V., ZHANDARMOV V.O.,  
PUGACHEVA E.S., MATVEEV V.V.*

THE TASK OF COMBINATORIAL OPTIMIZATION: THE SEARCH FOR AN  
OPTIMAL PRODUCTION AND TRANSPORT PLAN WHEN ORGANIZING  
PRODUCTION IN NEW TERRITORIES .....364

*SINITSYN E.V., TOLMACHEV A.V.*

MODEL OF THE DECISION SUPPORT SYSTEM ON THE FINANCIAL  
MARKETS FOR ENTERPRISES BASED ON PROBABILITY ANALYSIS .....378  
AND MACHINE LEARNING

***FINANCE AND CREDIT***

---

*KRYLOV S.I.*

MODELING PARAMETERS OF DIVIDEND POLICY IN THE CONTEXT-NEUTRAL  
APPROACH TO ITS IMPLEMENTATION .....394

***LABOUR ECONOMICS***

---

*DAVIDSON N.B., MARIEV O.S., YUNUSOVA I.M.*

THE IMPACT OF HUMAN CAPITAL ON ENTERPRISE PRODUCTIVITY  
IN THE RUSSIAN REGIONS .....412

***ECONOMICS AND EDUCATION***

---

*OKHOTNIKOV O.V., KAZAKOVA YU.E.*

EMPLOYMENT OF GRADUATES AS A PROBLEM OF THE RUSSIAN  
EDUCATION SYSTEM.....431