

Подписной индекс в каталоге «Пресса России» — 91825

Перечень отраслей наук, по которым ведется прием статей в журнал  
«Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика»:  
08.00.00 – Экономические науки; 13.00.00 – Педагогические науки;  
22.00.00 – Социологические науки.

# ВЕСТНИК



УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УГНТУ

BULLETIN • UFA STATE PETROLEUM TECHNOLOGICAL UNIVERSITY • USPTU

№4 (22)/2017

ISSN 2541-8904



ISSN 2541-8904



9 772541 890006 >

НАУКА / SCIENCE  
ОБРАЗОВАНИЕ / EDUCATION  
ЭКОНОМИКА / ECONOMY

# ВЕСТНИК

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УГНТУ

Наука, образование, экономика

Серия экономика

**№ 4 (22) 2017**

Журнал основан в 2012 году. Выходит 4 раза в год

## Учредитель

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ)

Журнал включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

## Редакционный совет:

А.Н. Дегтярев — д-р экон. наук, профессор, председатель редакционного совета, академик РАЕН, член-корреспондент АН РБ, Институт экономики и сервиса ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



А.Ф. Расулев — д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономическая теория», Ташкентский государственный экономический университет (г. Ташкент, Узбекистан)



Б.Д. Хусаинов — д-р экон. наук, профессор, заведующий Отделом исследований глобализации и региональной интеграции Института экономики МОН РК (г. Алма-Ата, Казахстан)



А.Г. Шеломенцев — д-р экон. наук, профессор, заведующий Отделом развития региональных социально-экономических систем, институт экономики Уральского отделения РАН (г. Екатеринбург, Российская Федерация)



Т.П. Данько — д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» (г. Москва, Российская Федерация)



Ю.Л. Пустовгаров — управляющий директор АО «Кумертауское авиационное производственное предприятие», депутат Государственного Собрания — Курултая РБ (г. Уфа, Российская Федерация)



Л.М. Мазитова — канд. экон. наук, заместитель министра экономического развития РБ (г. Уфа, Российская Федерация)



## Редакционная коллегия:

Н.З. Солодилова — д-р экон. наук, профессор, главный редактор, директор Института экономики и сервиса ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Ш.З. Валиев — д-р экон. наук, профессор, заместитель главного редактора, начальник отдела научных изданий ИЭС, заведующий кафедрой «Региональная экономика и управление», Институт экономики и сервиса ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



А.И. Кузьмин — д-р социол. наук, профессор, член-корреспондент РАЕН, ведущий научный сотрудник Института экономики Уральского отделения Российской академии наук (г. Екатеринбург, Российская Федерация)



Г.Т. Галиев — д-р социол. наук, профессор, начальник отдела дополнительного образования, Институт экономики и сервиса ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Т.В. Черкасова — д-р социол. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Р.И. Маликов — д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент», Институт экономики и сервиса ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



И.У. Зилькарнай — д-р экон. наук, профессор, заведующий лабораторией исследования социально-экономических проблем регионов, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Н.М. Блаженкова — д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой «Финансы и кредит», Институт экономики и сервиса ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Р.М. Сафуанов — д-р экон. наук, профессор, директор Уфимского филиала ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (г. Уфа, Российская Федерация)



В.И. Сухочев — д-р экон. наук, профессор, ректор НОУ ВПО «Кумертауский институт экономики и права» (г. Кумертау, Российская Федерация)



И.Р. Зарипова — д-р экон. наук, профессор, Институт экономики и сервиса ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



У.Г. Зиннуров — д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



В.В. Жилин — д-р экон. наук, д-р с.-х. наук, профессор, ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан» (г. Уфа, Российская Федерация)



О.В. Мишулина — д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой «Менеджмент и маркетинг» Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова (г. Костанай, Казахстан)



Л.А. Амирова — д-р пед. наук, профессор, проректор по научной работе, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (г. Уфа, Российская Федерация)



Р.Г. Аслаева — д-р пед. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (г. Уфа, Российская Федерация)



Т.Н. Третьякова — д-р пед. наук, профессор, заведующая кафедрой «Туризм и социально-культурный сервис», Институт спорта, туризма и сервиса ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет» (г. Челябинск, Российская Федерация)



А.И. Сорокина — д-р психол. наук, профессор, Институт экономики и сервиса ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Ответственный секретарь: Д. А. Седаков

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Доступ и подписка на электронную версию журнала — [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77 — 67386 от 05.10.2016 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

© Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2017.

Адрес редакции и издательства: 450062, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1

Тел.: (347) 243-16-19, [ies.rusoil.net](mailto:ies.rusoil.net)

Цена свободная. **12+**

Подписано в печать 28.12.2017 г. Формат 60x84/8. Печать офсетная. Усл. печ. л. 17,20.

Тираж 1 000 экз. Заказ № 224.

Адрес типографии: 450062, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика.

Серия экономика», допускается только с письменного разрешения редакции.

Материалы приводятся в авторской редакции.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Отпечатано в типографии издательства УГНТУ с готовых электронных файлов.

# BULLETIN

UFA STATE PETROLEUM TECHNOLOGICAL UNIVERSITY



Science, education, economy

Series economy

**№ 4 (22) 2017**

Founded in 2012. Issued 4 times a year

## Founder

Federal State-Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ufa State Petroleum Technological University» (USPTU)

The journal is included in the «List of peer-reviewed scientific publications, which should be published basic scientific results of theses on competition of a scientific degree of candidate of Sciences, on competition of a scientific degree of the doctor of Sciences».

## Editorial board:

Prof. Alexander N. Degtyarev — Doctor of Economic Sciences, Professor, Chairman of the Editorial Board, Member of Russian Academy of Natural Sciences, Active Member of Academy of Sciences of Bashkortostan, Institute of Economics and Service, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Alisher F. Rasulev — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department «Economic Theory» of Tashkent State Economic University (Tashkent, Uzbekistan)



Prof. Bulat D. Khusainov — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department «Globalization and Integration Studies», Institute of Economy, MES of RK (Alma-Ata, Kazakhstan)



Prof. Andrey G. Shelomentsev — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Regional Development of Social and Economic Systems, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Ekaterinburg, Russian Federation)



Prof. Tamara P. Danko — Doctor of Economic Sciences, Professor, Russian Academy of Economics by G.V. Plekhanov (Moscow, Russian Federation)



Yuriy L. Pustovogarov — Managing Director of AO «Kumertau Aviation Production Enterprise», delegate of the State Assembly (Ufa, Russian Federation)



Lilia M. Mazitova — Candidate of Economic Sciences, Deputy Minister of Economic Development of the Republic of Bashkortostan (Ufa, Russian Federation)



## Editorial staff:

Prof. Natalia Z. Solodilova — Doctor of Economic Sciences, Professor, editor in chief, Director of the Institute of Economics and Service, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Shamil Z. Valiev — Doctor of Economic Sciences, Professor, Deputy Chief Editor, Head of Scientific Edition Department, Head of Regional Economics and Management, Institute of Economics and Service, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Alexander I. Kuzmin — Doctor of Sociological Sciences, Professor, Active Member of Russian Academy of Natural Sciences, Leading Researcher at Institute of Economics at Urals Branch of Russian Academy of Sciences (Ufa, Russian Federation)



Prof. Gali T. Galiev — Doctor of Sociological Sciences, Professor, Chief of Department of Additional Education, Institute of Economics and Service, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Tatjana V. Cherkasova — Doctor of Sociological Sciences, Professor, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Rustam I. Malikov — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Economics and Management, Institute of Economics and Service, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Ildar U. Zulkarnai — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Laboratory of Socio-Economic Problems in the Regions Research, Bashkir State University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Natalia M. Blazhenkova — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Service, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Rafael M. Safuanov — Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of Ufa Branch of Financial University under the Government of the Russian Federation (Ufa, Russian Federation)



Prof. Victor I. Sukhochev — Doctor of Economic Sciences, Professor, Rector of Kumertau Institute of Economics and Law (Kumertau, Russian Federation)



Prof. Ilsiyyar R. Zaripova — Doctor of Economic Sciences, Professor, Institute of Economics and Service, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Ulfat G. Zinnurov — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Management and Marketing Chair, Ufa State Aviation Technical University (Ufa, Russian Federation)



Prof. Valery V. Zhilin — Doctor of Economic Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Bashkir Academy of State Service and Management Board under the President of Bashkortostan Republic (Ufa, Russian Federation)



Prof. Olga V. Mishulina — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Management and Marketing Chair at Kostanai State University named for A. Baitursynov (Kostanai, Kazakhstan)



Prof. Lyudmila A. Amirova — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vice-Rector on Scientific Work, Bashkir State Pedagogical University named for M. Akmulla (Ufa, Russian Federation)



Prof. Rahima G. Aslaeva — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Bashkir State Pedagogical University named for M. Akmulla (Ufa, Russian Federation)



Prof. Tatjana N. Tretjakova — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of Department «Tourism and Socio-Cultural Service» of the Institute of Sport, Tourism and Service, South Ural State University (Chelyabinsk, Russian Federation)



Prof. Anna I. Sorokina — Doctor of Psychological Sciences, Professor, Institute of Economics and Service, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Executive editor — Dmitriy A. Sedakov

The magazine is included in the Russian Federation index of scientific citation (RISC).

Access and subscription to the electronic version of the magazine — [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

Mass media registration certificate ПИ № ФС 77-67386 dd. 05.10.2016 is issued by the Federal Department of Mass Media Supervision.

© Ufa State Petroleum Technological University, 2017.

Address of Editors office and Founder: 450062, Republic of Bashkortostan, Ufa, Kosmonavtov str., 1.

Tel. (347) 243-16-19, [ies.rusoil.net](mailto:ies.rusoil.net)

Price is free. **12+**

Publishing authorized on 28.12.2017. Paper format 60x84/8. Offset printing. 17,20 publication base sheets.

Volume 1 000 copies. Order № 224.

Address of Publishing Office: 450062, Republic of Bashkortostan, Ufa, Kosmonavtov str., 1.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without prior written consent of the Editors office of the «Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy».

The items of this publication preserve original edition by their authors.

The Editors office do not always share an opinion of authors of the articles published.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ОТРАСЛЯХ И СФЕРАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

<i>Сафуанов Р.М., Кашипова И.Р., Исхаков З.Ф.</i> Оценка социально-экономической эффективности внедрения системы ГЛОНАСС для органов местного самоуправления	7
<i>Галиуллина С.Д., Сулейманов А.Р.</i> К вопросу о конкурентоспособности исламской экономики: пределы и перспективы	16
<i>Пескова Д.Р., Старухина Е.Г.</i> Россия в системе мирового хозяйства: факторы повышения конкурентоспособности в условиях глобализации	24
<i>Кузьмин А.И., Тухтарова Е.Х., Неклюдова Н.П.</i> Роль макроэкономической среды в детерминации жизнеспособности трудовых ресурсов	31
<i>Майский Р.А., Павлова Ю.А., Проскура В.С.</i> Экономическая эффективность проектов по охране окружающей среды и природоохранных мероприятий	40
<i>Асадуллин М.Н.</i> Состояние и проблемы развития малых инновационных предприятий в России	48
<i>Гнатьшина Е.И.</i> О перспективах легализации и налогообложения оборота криптовалюты на территории РФ	57
<i>Фомин А.В., Шахманов Ф.Ф.</i> Риск-ориентированный метод осуществления федерального государственного пожарного надзора на автомобильных газозаправочных станциях	63
<i>Южаков В.А.</i> Лесной комплекс России: институциональные аспекты проблемы глубокой переработки древесины	70
<i>Рамазанов Р.Р.</i> Агент-ориентированное моделирование унитарного и федеративного государственного регулирования экономики	85

#### **РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ**

<i>Янгиров А.В., Юсупов К.Н.</i> Исследование конкурентных преимуществ, ограничений развития и воспроизводственного потенциала региона (на примере Республики Башкортостан)	95
<i>Климова Н.И., Сахапова Г.Р.</i> Валовой муниципальный продукт как важнейший показатель стадияльной идентификации жизненного цикла субрегиональных образований	104
<i>Ситдииков А.З., Барлыбаев А.А.</i> Продовольственная безопасность Башкортостана: сущность и критерии оценки	114
<i>Урасова А.А., Нечаев А.А.</i> Современные условия развития металлургической отрасли в регионе	122
<i>Хадимуллин Р.Р., Ахмадуллин М.Л., Хадимуллина Э.Д.</i> Роль личности в урегулировании региональных конфликтов	130

#### **ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

<i>Маликов Р.И., Закирова И.Р., Шайхутдинова Г.Ф.</i> Формирование стратегии развития конкурентного потенциала сервисного предпринимательства	135
<i>Зайнашева З.Г., Сабирова З.Э.</i> Особенности и формы реализации социального предпринимательства	143

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### **РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

<i>Гильмутдинов Р.З., Ушаков В.В., Иванько Я.М.</i> Математические основы развития пространственного воображения	149
--	-----

### СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### **СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ**

<i>Галлямов Р.Р., Гатауллин Р.Ф.</i> Пространственный аспект социализации регионального развития: основные тенденции и противоречия	155
<i>Хилажева Г.Ф., Шамсутдинова Н.К., Утяшева И.Б., Прудников В.Б., Адигамова О.Ф., Ягафарова Д.Г.</i> Миграционный отток из Башкортостана в контексте перераспределения человеческого капитала	165
<b>Об авторах</b>	174
<b>Список статей, изданных в 2017 году</b>	182

## CONTENT

### **ECONOMIC SCIENCE**

#### **ECONOMY AND MANAGEMENT IN BRANCHES AND FIELDS OF ACTIVITY**

<i>Safuanov R.M., Kashipova I.R., Iskhakov Z.F.</i> Assessment of social and economic efficiency of the GLONASS system for municipalities	7
<i>Galiullina S.D., Sulejmanov A.R.</i> About competitiveness of the Islamic economy: bounds and prospects	16
<i>Peskova D.R., Staruhina E.G.</i> Russia in the world economy: factors to increase competitiveness under globalization	24
<i>Kuzmin A.I., Tukhtarova E.Kh., Neklyudova N.P.</i> The role of macroeconomic environment in determination of workforce viability	31
<i>Maiski R.A., Pavlova Yu.A., Proskura V.S.</i> Economic efficiency of environmental projects and activities	40
<i>Asadullin M.N.</i> Status and problems of developing small-size innovative enterprises in Russia	48
<i>Gnatyshina E.I.</i> About the prospects of legalization and taxation of cryptocurrency in Russia	57
<i>Fomin A.V., Shakhmanov F.F.</i> Risk-based method of implementing the federal state fire surveillance at automotive gas filling stations	63
<i>Yuzhakov V.A.</i> Forestry of Russia: institutional aspects of deep wood processing	70
<i>Ramazanov R.R.</i> Agent-focused modeling of the unitary and federal state regulation in economics	85

#### **REGIONAL DEVELOPMENT**

<i>Yangirov A.V., Yusupov K.N.</i> Investigation of competitive advantages, bounds in development and reproductive potential of the region (with the republic of Bashkortostan as an example)	95
<i>Klimova N.I., Sahapova G.R.</i> Gross municipal product as the most important indicator for stadial identification of the life cycle of subregional entities	104
<i>Sitdikov A.Z., Barlybaev A.A.</i> Food security of Bashkortostan: the essence and criteria of evaluation	114
<i>Urasova A.A., Nechaev A.A.</i> Modern conditions of development of the metallurgical industry in the region	122
<i>Khadimullin R.R., Akhmadullin M.L., Khadimullina E.D.</i> The role of the individual in the settlement of regional conflicts	130

#### **ENTREPRENEURSHIP**

<i>Malikov R.I., Zakirova I.R., Shaikhutdinova G.F.</i> Forming a strategy to develop the competitive potential of the service businesses	135
<i>Zainasheva Z.G., Sabirova Z.E.</i> Features and forms of implementation of social entrepreneurship	143

### **PEDAGOGICAL SCIENCE**

#### **DEVELOPMENT OF EDUCATION**

<i>Gilmudinov R.Z., Ushakov V.V., Ivanyo Ya.M.</i> Mathematical fundamentals of developing spatial imagination	149
--	-----

### **SOCIAL SCIENCE**

#### **SOCIAL DEVELOPMENT**

<i>Gallyamov R.R., Gataullin R.F.</i> A spatial aspect of socialization in regional development: major trends and discrepancies	155
<i>Hilazheva G.F., Shamsutdinova N.K., Utyasheva I.B., Prudnikov V.B., Adigamova O.F., Yagafarova D.G.</i> Migration outflow from Bashkortostan in the context of redistribution of the human capital	165
<b>About authors</b>	174
<b>List of articles published in 2017</b>	182



**Сафуанов Р. М.**  
**Safuanov R. M.**

доктор экономических наук,  
профессор кафедры  
«Финансы и кредит»,  
ФГОБУ ВО «Финансовый  
университет  
при Правительстве  
Российской Федерации»,  
Филиал в г. Уфа,  
г. Уфа,  
Российская Федерация



**Кашипова И. Р.**  
**Kashipova I. R.**

кандидат  
экономических наук,  
ведущий научный сотрудник,  
ФГОБУ ВО «Финансовый  
университет  
при Правительстве  
Российской Федерации»,  
Филиал в г. Уфа,  
г. Уфа,  
Российская Федерация



**Исхаков З. Ф.**  
**Iskhakov Z. F.**

кандидат технических наук,  
доцент кафедры  
«Математика  
и информатика»  
ФГОБУ ВО «Финансовый  
университет  
при Правительстве  
Российской Федерации»,  
Филиал в г. Уфа,  
г. Уфа,  
Российская Федерация

УДК 338.2

## ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ГЛОНАСС ДЛЯ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Статья посвящена вопросу оценки социально-экономической эффективности внедрения системы ГЛОНАСС для органов местного самоуправления. Был проведен анализ существующих методик оценки эффективности от использования системы ГЛОНАСС в муниципальном образовании. Рассмотрены вопросы выбора показателей для оценки эффективности на уровне муниципалитета. Авторами предложен ряд показателей, которые достаточно полно характеризуют результаты деятельности автопредприятий муниципалитета от применения ГЛОНАСС на автотранспорте муниципального образования.

В результате исследования были созданы математическая и компьютерная модели оценки социально-экономической эффективности внедрения технологий на основе глобальной навигационной спутниковой системы (ГЛОНАСС) для органов местного самоуправления Республики Башкортостан.

В разработанной модели учитываются показатели социально-экономической эффективности от внедрения системы ГЛОНАСС на предыдущем, первичном уровне — уровне автопредприятия.

Эффективность разработки определяется моделью, позволяющей учитывать результаты деятельности автотранспортных предприятий муниципалитета различных профилей до и после внедрения системы ГЛОНАСС в структуре оценки органов местного самоуправления, определять внутреннюю и внешнюю эффективность от внедрения системы для органов местного самоуправления, производить оценку экономического и социального эффектов от внедрения для органов местного самоуправления.

Модель комплексно охватывает вопросы влияния внедрения системы ГЛОНАСС на обеспеченность и эффективность использования:

- трудовых ресурсов;
- подвижного состава и прочих основных фондов;
- товарно-материальных ресурсов;
- а также влияния на налоговые обязательства.

Модель позволяет оценивать эффективность от внедрения использования автотранспорта различных профилей и оценки эффективности управления автотранспортным хозяйством муниципалитета, сравнивать эффективность деятельности автохозяйства муниципалитета по годам, а также проводить сравнительный анализ с другими муниципалитетами региона.

Результаты работы являются неотъемлемой частью в математической и компьютерной модели оценки социально-экономической эффективности внедрения системы ГЛОНАСС для субъектов Российской Федерации.

**Ключевые слова:** ГЛОНАСС, показатели эффективности, математическая модель, социально-экономическая эффективность, комплексная оценка.

## ASSESSMENT OF SOCIAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF THE GLONASS SYSTEM FOR MUNICIPALITIES

The article is devoted to the assessment of social and economic efficiency of GLONASS system implementation for local self-government bodies. An analysis was made of existing methods of assessing the effectiveness of the use of the GLONASS system in the municipality. The issues of choosing indicators for assessing the efficiency at the municipality level are considered. The authors proposed a number of indicators, which quite fully characterize the results of the activities of the municipal enterprises from the use of GLONASS on motor transport of the municipality.

As a result of the research, mathematical and computer models were developed for assessing the socio-economic efficiency of technology deployment on the basis of the global navigation satellite system (GLONASS) for local government bodies of the Republic of Bashkortostan.

The developed model takes into account the indicator of social and economic efficiency from the introduction of the GLONASS system at the previous, primary level — the level of the auto enterprise.

The effectiveness of the development is determined by a model that allows to take into account the results of the activities of the motor transport enterprises of the municipality of different profiles before and after the implementation of the GLONASS system in the evaluation structure of local government bodies, determine internal and external effectiveness from the introduction of the system for local governments, to assess the economic and social impact of the implementation for local government.

The model integrates the issues of the impact of the introduction of the GLONASS system on the security and efficiency of the use of:

- labor resources;
- influence of GLONASS system implementation on the security and efficiency of using rolling stock and other fixed assets;
- influence of the GLONASS system implementation on the security and efficiency of the use of commodity-material resources;
- influence of the introduction of the system on tax liabilities.

The model allows to estimate efficiency from introduction of use of motor transport of a various profile and an estimation of efficiency of management of motor transport facilities of a municipality. To compare the efficiency of the activities of the municipal economy by years, and also to conduct a comparative analysis with other municipalities in the region.

The results of the work are an integral part of the mathematical and computer model for assessing the social and economic efficiency of the implementation of the GLONASS system for the subjects of the Russian Federation.

**Key words:** GLONASS, performance indicators, mathematical model, socio-economic efficiency, integrated assessment.

Современные технологии, основанные на системе спутниковой навигации ГЛОНАСС, оказывают существенные экономический, социальный и другие эффекты на предприятиях различного профиля. Но вместе с тем

остается важным вопрос оценки эффективности внедрения не только на уровне предприятия, но и в целом для муниципалитета.

В сфере внимания муниципалитетов находится большое количество автохозяйств раз-

личных профилей деятельности. Использование системы ГЛОНАСС в каждом из них оказывает свой, неповторимый эффект. И в зависимости от профиля на первое место может выйти не обязательно экономический эффект.

Решение данной задачи актуально и по той причине, что можно встретить работы, в которых, так или иначе, оценивают эффективность на уровне автопредприятия или на уровне региона. А вот уровень муниципалитета практически не принимается во внимание.

Данная работа выполнялась по заказу акционерного общества «Транспортный навигационный центр» (г. Уфа).

Решение вопроса оценки эффективности использования на уровне органов местного самоуправления является актуальной, важ-

ной и сложной задачей. Круг вопросов, связанных с использованием ГЛОНАСС на уровне муниципалитетов, намного больше по сравнению с автопредприятиями.

Поэтому полная, комплексная оценка определения эффективности для всего транспортного хозяйства представляет достаточно сложную задачу. Главной сложностью является сбор информации со всего автотранспорта, на котором внедрена система.

Можно найти достаточное количество решение региональных органов о внедрении системы ГЛОНАСС и контроля этого процесса, но на муниципальном уровне решений немного. Одно из них — Постановление администрации Ашинского муниципального района Челябинской области (рисунок 1).

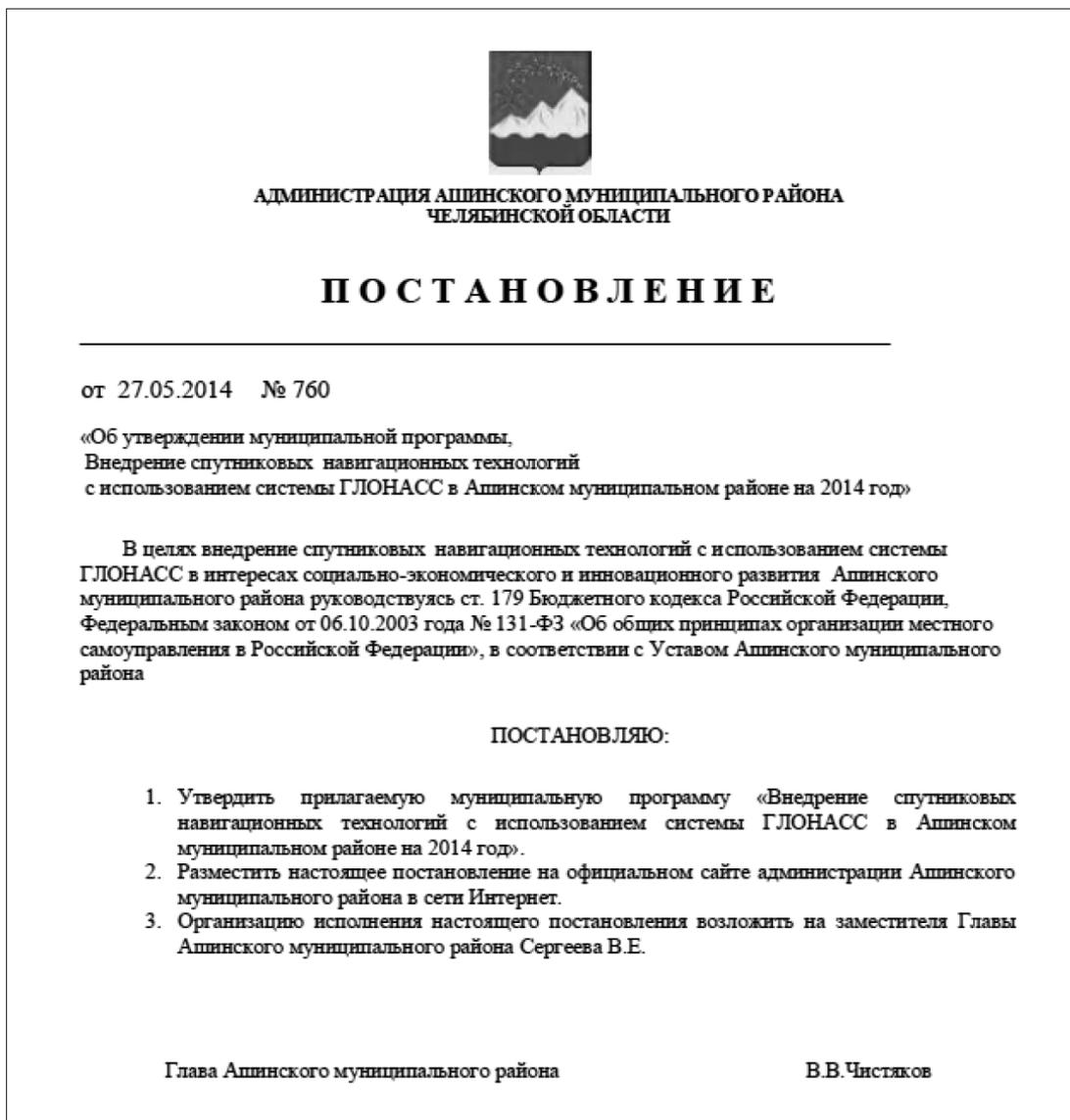


Рисунок 1. Постановление администрации Ашинского муниципального района Челябинской области

В данном Постановлении приведена методика оценки *эффективности внедрения* системы в муниципалитете (рисунок 2). При этом речь идет, прежде всего, о реализации программы и соблюдении графика достижения контрольных показателей, чаще всего в процентах.

По результатам проведенного анализа можно сказать, что комплексной модели оценки эффективности от внедрения системы ГЛОНАСС, которая охватывала бы всё многообразие разновидностей автопредприятий, не говоря уж о других сферах использования системы ГЛОНАСС, в экономике муниципалитета не существует, хотя потребность в ней крайне велика.

Хотелось бы при этом подчеркнуть, что в нашей работе система оценки разработана прежде всего для транспортного хозяйства муниципалитета. Хотя, как отмечалось выше,

система ГЛОНАСС имеет возможность для охвата более широкой сферы применения.

Наша математическая модель позволяет подключать различные сегменты сферы применения ГЛОНАСС: технологии как на уровне предприятия, так и на уровне муниципалитета в комплексе.

Оценка критериев эффективности от внедрения системы ГЛОНАСС на уровне органов местного самоуправления складывается из нескольких позиций: показатели эффективности автопредприятий муниципалитета и дополнительные (локальные) показатели, характерные для определения эффективности только для данного уровня рассмотрения вопроса — уровня органа местного самоуправления. Исключать результаты определения эффективности на уровне предприятия как составной части автохозяйства муниципалитета нельзя. В оцененном виде они

2	Доля транспорта скорой и неотложной медицинской помощи	процентов	100
3	Доля жилищно-коммунальной техники	процентов	100

Источники получения информации о достигнутых показателях:

1. Отчеты администраций городских поселений и отраслевых Управлений администрации Апшинского муниципального района;
2. Акты о выполненных работах.

**Раздел 8 МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Эффективность реализации Программы будет оцениваться с использованием показателя: доля муниципальных транспортных средств, оснащенных системой ГЛОНАСС, в общем количестве муниципальных транспортных средств подлежащих оснащению ( $Q_3$ ,%), который рассчитывается по формуле:

$$Q_3 = \frac{Q_1}{Q_2} \times 100$$

Где

- $Q_1$  – количество оснащенных транспортных средств;
- $Q_2$  – общее количество транспортных средств подлежащих оснащению

Оценка эффективности реализации муниципальной программы (МП) определяется по уровню достижения целевых индикаторов:

Уровень достижения каждого целевого индикатора МП осуществляется по следующей формуле:

$$Э_n = Иф/Ип \times 100$$

$Э_n$  – уровень достижения n-го целевого индикатора МП, %;  
 $Иф_n$  – фактическое значение n-го целевого индикатора МП;  
 $Ип_n$  – плановое значение n-го целевого индикатора МП

По результатам оценки эффективности реализации МП могут быть сделаны следующие выводы:

- МП реализуется эффективно – в случае, если значение показателя эффективности реализации МП (Э) составляет 100 и более процентов;
- МП реализуется относительно эффективно – в случае, если значение показателя эффективности реализации МП (Э) составляет от 80 до 100 процентов;
- МП реализуется неэффективно – в случае, если значение показателя эффективности реализации МП (Э) составляет менее 80 процентов.

Рисунок 2. Методика оценки эффективности муниципальной программы

должны быть использованы в виде исходных данных для оценки эффективности внедрения и использования ГЛОНАСС уже на уровне муниципалитета. Методика расчета эффективности от использования системы ГЛОНАСС на уровне автопредприятия была рассмотрена в работе [1]. На рисунке 3 показано движение потока информации при ее сборе от транспортных служб организаций для анализа на уровне муниципалитета.

На этом уровне должны использоваться данные как от автотранспортных предприятий (АТП) различных хозяйственных профилей, так и показатели, характеризующие работу транспортного хозяйства муниципалитета в целом. При этом мы всегда помним, что эффективность автотранспортного предприятия складывается, прежде всего, из результатов анализа данных, полученных от подвижного состава, оснащенного системой ГЛОНАСС.

Задачу разработки методики оценки эффективности от внедрения системы

ГЛОНАСС и технологий на ее основе для оценки в комплексе на уровне автопредприятия и на уровне муниципалитета планируется решить посредством поэтапного сбора значений количественных и качественных показателей, отражающих эффективность внедрения системы ГЛОНАСС в хозяйствующих субъектах. Структура интеграции данных при оценке на уровне муниципалитета от нижестоящего уровня (уровень предприятия) до вышестоящего уровня (уровень муниципалитета) показана на рисунке 4.

Вместе с тем следует обратить внимание на необходимость сбора данных с учетом отраслевой специфики деятельности хозяйствующих субъектов, определяющей в значительной своей части спектр исследуемых индикаторов, отражающих эффект (положительный/отрицательный) от внедрения и использования системы ГЛОНАСС в производственно-хозяйственной деятельности.

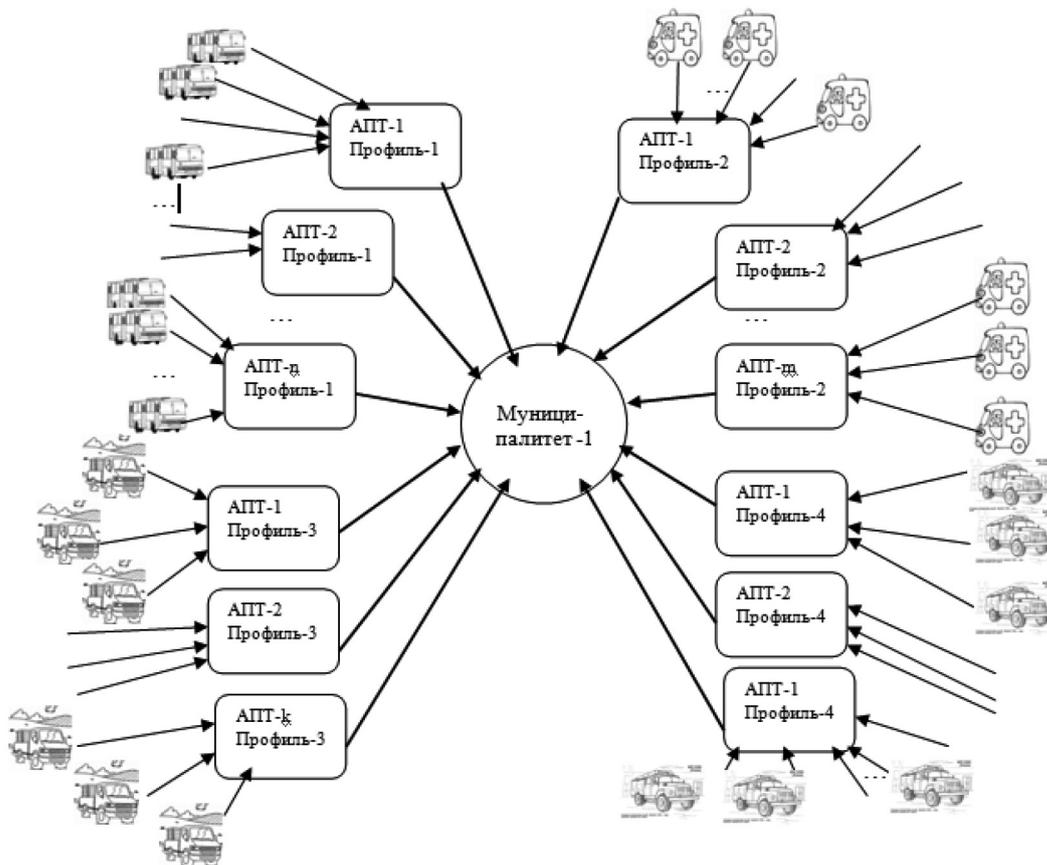


Рисунок 3. Поступление данных от транспортных служб предприятий различных профилей в муниципалитет для комплексного анализа



Рисунок 4. Структура сворачивания показателей от уровня предприятия до уровня муниципалитета

В качестве исходных показателей оценки эффективности для транспортных служб предприятий муниципалитета предлагаются следующие (таблица 1).

Среди этих показателей в явном виде отсутствуют показатели, описывающие финансовую сторону вопроса: затраты на эксплуатацию автотранспорта, штрафы, налоги и т.п. Все они учтены комплексно в показателе Мун8, так как он является инте-

гральным показателем оценки эффективности автопредприятия. Методика его расчета рассмотрена в работе [1]. В этом показателе отражена финансовая составляющая, поэтому ее повторный учет был бы некорректен.

Следует обратить внимание на то, что показатель Мун8 — «Единый интегральный критерий эффективности АТП муниципалитета (расчетный) всех профилей» отражает

Таблица 1. Показатели оценки эффективности внедрения системы ГЛОНАСС на уровне муниципалитета

Код показателя	Наименование показателя	Единица измерения
Мун1	Количество аварий транспорта муниципалитета на единицу авто	Штук/Авто
Мун2	Количество погибших при аварии на транспорте муниципалитета на единицу авто	Штук/Авто
Мун3	Количество нарушений ПДД транспортом данного муниципалитета	Человек/Авто
Мун4	Количество жалоб населения на транспортное обслуживание	Штук/Авто
Мун5	Ритмичность работы ТС (задержки выезда, прибытия по вызову)	Баллов
Мун6	Повышение уровня управления транспортным хозяйством	Баллов
Мун7	Среднее мнение руководителей АТП о ГЛОНАСС	Баллов
Мун8	Единый интегральный критерий эффективности АТП муниципалитета (расчетный) всех профилей	Интегральный показатель

деятельность всех транспортных служб муниципалитета.

При рассмотрении модели локальные интегральные показатели предприятий различных профилей хозяйствования сворачиваются в единый интегральный критерий эффективности АТП муниципалитета (расчетный) всех профилей с учетом весовых коэффициентов профилей.

В нашем случае интегральные показатели нижнего уровня (уровня автопредприятия) уже имеют относительный характер, не нуждаются в дополнительной нормировании и входят в формулу в неизменном виде:

$$IPM_i = \sum_{j=1}^n (\bar{Q}_j * \bar{P}_{ij}), \quad (1)$$

где  $IPM_i$  — интегральный показатель  $i$ -го муниципалитета;

$\bar{Q}_j$  — весовой коэффициент  $j$ -го показателя муниципалитета;

$\bar{P}_{ij}$  — нормализованное значение  $j$ -го показателя  $i$ -го муниципалитета.

Для окончательного формирования рейтингового итогового критерия оценки воспользуемся методикой МАИ [2]. Данный подход применяется для многоуровневого сворачивания (агрегирования) исходных показателей в группы критериальных показателей. При этом группы верхнего уровня имеют также весовые коэффициенты для возможности учета их влияния на итоговый рейтинговый интегральный показатель.

Из таблицы 1 видно, что эти показатели имеют различные метрики: Штук/Авто, Человек/Авто, Баллы, Интегральный показатель (расчетная величина).

Для учета столь разнородного состава показателей в одном конечном критерии необходимо нормировать исходные данные для получения относительных величин.

Нормализация производится на интервал изменения значения показателя, как следствие — минимальный показатель после нормализации будет иметь значение 0, а максимальный показатель — 1. Интегральный показатель будет принимать значение также от 0 до 1.

При нормализации следует учитывать:

а) для показателей, отвечающих характеристике «чем больше, тем лучше», нормализуются по следующей формуле

$$\bar{P}_{ij} = \frac{P_{ij} - \min P_{ij}}{\max P_{ij} - \min P_{ij}}; \quad (2)$$

б) для показателей, отвечающих характеристике «чем меньше, тем лучше», нормализуются по следующей формуле

$$\bar{P}_{ij} = \frac{\max P_{ij} - P_{ij}}{\max P_{ij} - \min P_{ij}}, \quad (3)$$

где  $\bar{P}_{ij}$  — нормализованное значение  $j$ -го показателя  $i$ -го объекта исследования;

$P_{ij}$  — текущее значение  $j$ -го показателя  $i$ -го объекта исследования;

$\max P_{ij}$  — максимальное среди всех объектов значение  $j$ -го показателя  $i$ -го объекта исследования;

$\min P_{ij}$  — минимальное среди всех объектов значение  $j$ -го показателя  $i$ -го объекта исследования.

В качестве исходных данных для формирования Единого интегрального критерия эффективности АТП муниципалитета (расчетного) всех профилей (Мун8) примем следующие показатели (таблица 2).

С помощью таблицы парных сравнений рассчитаем весовые коэффициенты показателей Прф1, ..., Прф4, определим весовые коэффициенты показателей, характеризующих значимость автопредприятия данного профиля деятельности для муниципалитета (таблица 3).

**Таблица 2.** Показатели оценки эффективности внедрения системы ГЛОНАСС на уровне муниципалитета

Код показателя	Наименование показателя	Единица измерения
Прф1	Интегральный критерий эффективности АТП муниципалитета (расчетный) профиля пассажироперевозки	Интегральный расчетный показатель
Прф2	Интегральный критерий эффективности АТП муниципалитета (расчетный) профиля противопожарной службы	Интегральный расчетный показатель
Прф3	Интегральный критерий эффективности АТП муниципалитета (расчетный) профиля скорой медицинской помощи	Интегральный расчетный показатель
Прф4	Интегральный критерий эффективности АТП муниципалитета (расчетный) профиля МЧС	Интегральный расчетный показатель

**Таблица 3.** Весовые коэффициенты показателей, характеризующих значимость автопредприятия данного профиля деятельности для муниципалитета

Значимость развития профиля для региона	Автобус	Пожарная служба	Скорая мед. служба	МЧС	Компоненты собственного вектора $\vec{W}_k$	Компоненты нормализованного вектора приоритетов $\vec{W}_k$
Автобус	1	1/7	1/9	1/5	0,2373681	0,03741211
Пожарная служба	7	1	1/2	5	2,04531174	0,32236611
Скорая мед. служба	9	2	1	3	2,71080601	0,42725613
МЧС	5	1/5	1/3	1	1,35120015	0,21296565
Сумма по столбцам	22	3,3429	1,944444	9,2	5,75332155	1

Так как показатели экономической эффективности автопредприятия уже нормализованы, т.е. переведены в обезличенное состояние (имеют значения, которые изменяются от 0 до 1 и имеют единую шкалу метрики), т.е. они соизмеримы, то для вычисления интегрального показателя, характеризующего деятельность всех предприятий различных профилей следует воспользоваться следующей формулой:

$$IPS = \sum_{k=1}^4 \tilde{W}_k * \frac{\sum_{i_k=1}^{n_k} IPP_{i_k}}{n_k}, \quad (4)$$

где  $IPS$  — суммарный интегральный показатель деятельности предприятий различных профилей муниципалитета;

$\tilde{W}_k$  — весовой коэффициент  $k$ -го профиля;

$\frac{\sum_{i_k=1}^{n_k} IPP_{i_k}}{n_k}$  — среднее значение показателей одного профиля в рассматриваемом муниципалитете;

$n_k$  — число предприятий одного профиля;

$IPP_{i_k}$  — интегральные показатели предприятий одного профиля.

Согласно принятым нами показателям эффективности для органов местного самоуправления (таблица 1)  $Mun8=IPS$ .

Согласно рисунку 4 значения эффективности деятельности предприятий различных профилей должны быть учтены на более высоком, муниципальном уровне. У любого муниципалитета есть свои, свойственные только данному структурному образованию, возможно даже временно, особенности функционирования и эксплуатации автохозяйств: где-то является узким местом школьный автобус, где-то большие нарекания вызывает скорая медицинская служба, а где-то — пожарная служба или междугородние перевозки. У всех муниципалитетов эти организации функционируют по-разному.

Перед руководителем муниципалитета стоит задача гармоничного развития всех служб. При оценке финансовой эффективности деятельности автопредприятия, занимающегося пассажирскими перевозками, и скорой медицинской помощи трудно сопоставимы. Только используя весовые коэффициенты для различных предприятий различных профилей, можно как-то соизмерить этот показатель, подвести к единому эквиваленту. И значимость этого показателя для каждого муниципалитета региона должны определять региональные структуры.

Далее после определения относительных величин всех показателей по (2) и (3) вычисляем рейтинговый показатель по (5) и методом простого взвешивания определяем эффективность от внедрения для муниципалитета в целом по годам, так и сравниваем различные муниципалитеты в разрезе года, если для них была собрана информация.

Система поддержки принятия решения (СППР) для учета столь разнородного состава показателей в одном конечном критерии предполагает использование дискретного метода многокритериального принятия решения, когда происходит сворачивание отдельных разнородных показателей в один интегральный с использованием их нормированных значений и весовых коэффициентов показателей.

Суть метода заключается в том, что все показатели переводятся в относительные величины, используя таблицу парных сравнений, вычисляются весовые коэффициенты показателей, и далее рассчитывается интегральный показатель как сумма произведения весовых коэффициентов на относительные величины исходных показателей:

$$IP_i = \sum_{j=1}^n (V_j * \bar{P}_{ij}), \quad (5)$$

где  $IP_i$  — интегральный показатель  $j$ -го года;

$V_i$  — весовой коэффициент  $i$ -го показателя;

$\bar{P}_{ij}$  — нормализованное значение  $i$ -го показателя  $j$ -го года.

Точность полученных весовых коэффициентов зависит от квалификации экспертов, от того, насколько последовательными были суждения экспертов при проведении парных сравнений.

Метод МАИ предлагает аппарат для определения меры последовательности высказываний эксперта [2].

Методика построения таблицы парных сравнений известна и широко освещена в литературе [2], поэтому в этой статье рассматриваться не будет.

#### Список литературы

1. Сафуанов Р.М., Кашипова И.Р., Исхаков З.Ф. Комплексная оценка эффективности использования системы ГЛОНАСС на автопредприятии // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». 2017. Т. 9, № 3. С. 82.
2. Saati T.L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. New-York, 1980.

Объектом исследования может быть один и тот же муниципалитет во временном интервале нескольких лет исследования или же разные муниципалитеты, но в пределах одного года.

#### Вывод

В данной работе была разработана модель и предложены показатели, которые помогут оценить эффективность внедрения системы ГЛОНАСС и производных от нее технологий в автотранспорте на уровне органов местного самоуправления.

Особенность разработанной системы заключается в том, что модель охватывает различные уровни хозяйствования: конкретное транспортное средство, автотранспортное предприятие, органы местного самоуправления в целом.

#### References

1. Safuanov R.M., Kashipova I.R., Iskhaikov Z.F. A Comprehensive Assessment of the Effectiveness of the Use of the GLONASS System at an Auto Enterprise // Internet-journal «Naukovedenie». 2017. Vol. 9, No. 3. P. 82.
2. Saati T.L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. New-York, 1980.



**Галиуллина С. Д.**  
**Galiullina S. D.**

*доктор исторических наук, доцент,  
заведующая кафедрой зарубежного  
регионоведения и истории,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*



**Сулейманов А. Р.**  
**Sulejmanov A. R.**

*кандидат политических наук,  
доцент кафедры зарубежного  
регионоведения и истории,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
доцент кафедры философии и политологии,  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный  
университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 330.101

## **К ВОПРОСУ О КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИСЛАМСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРЕДЕЛЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Развитие исламской экономики сопровождается свойственной ей диалектической особенностью, выраженной в колебаниях между традиционными и модернизационными ценностями, изучение которых особенно важно для определения трансформации не только исламской, но и глобальной экономической системы.

Целями исследования являются определение пределов и перспектив развития исламской экономики, оценка распространения исламской экономической модели в мире, выявление её преимуществ, а также недостатков, препятствий и упущений со стороны самих исламских институтов.

Задачи статьи обусловили рассмотрение основных экономических категорий и законов во взаимосвязи с основными методологическими принципами, подходами и методами, применяемыми в традиционной экономической науке: политэкономии, экономике и теоретической экономике. Исследование базируется на таких подходах, как системный, диалектико-материалистический, субъективистский, неопозитивистско-эмпирический, рационалистический. Это предопределило использование следующих методов исследования: анализ, синтез, индукция, дедукция, единство исторического и логического подходов, обобщения, сравнительного.

Дается анализ работ отечественных и зарубежных ученых и отмечается, что в социально-экономической литературе так и не было предложено общепринятое и универсальное определение терминов «исламская экономика» или «исламский финансовый институт». Делаются выводы о том, что в мусульманских странах действует капиталистическая экономическая система с элементами исламской экономики. Исламская экономика в чистом виде сохранилась в Судане, который нельзя отнести к мировым лидерам по показателям ВВП. Но это не значит, что исламская экономика обречена. Скорее речь должна вестись об её освобождении от идеологических догматов, научно-практической и правовой подготовке этой модели для применения исламских технологий, двойной банковской системе в экономике и введении «исламского окна» в банках, но с сохранением идей социальной справедливости, которые занимают особое место в исламе. И это уже вопрос насущного дня.

**Ключевые слова:** ислам, исламская экономика, традиционализм, модернизация, селекция, социальная справедливость, экономическая система, идеология, конкурентоспособность, пределы, перспективы.

## ABOUT COMPETITIVENESS OF THE ISLAMIC ECONOMY: BOUNDS AND PROSPECTS

The development of the Islamic economy is accompanied by its characteristic dialectical feature, expressed in the fluctuations between traditional and modernizing values, the study of which is especially important for determining the transformation not only of the Islamic but also of the global economic system.

The purposes of the study are to determine the limits and prospects for the development of the Islamic economy, to assess the spread of the Islamic economic model in the world, to identify its advantages, as well as disadvantages, obstacles and omissions from the Islamic institutions.

The objectives of the article determined its consideration of the main economic categories and laws in interrelation with the application of the main methodological principles, approaches and methods used in traditional economic science: political economy, economy and theoretical economy. The research is based on such approaches as systemic, dialectical-materialistic, subjective, neopositivist-empirical, rationalistic. This predetermined the following research methods: analysis, synthesis, induction, deduction, the unity of historical and logical approaches, generalizations, comparative.

We used the analysis of the works of domestic and foreign scientists and it is noted that in the social-economic literature there has never been a universally accepted and universal definition of the terms «Islamic economy» or «Islamic financial institution». Conclusions about that the capitalist economic system with elements of the Islamic economy operates in Muslim countries. The Islamic economy in its pure form was preserved in Sudan, which can not be attributed to world leaders in terms of GDP. But it does not mean that the Islamic economy is doomed. Rather, it should be about its release from ideological dogmas, scientific and practical and legal preparation of this model in the application of Islamic technologies, the double banking system in the economy and the introduction of the «Islamic window» in banks, but with the preservation of ideas of social justice, which occupy a special place in Islam. And this is already a question of the day.

**Key words:** Islam, Islamic economy, traditionalism, modernization, selection, social justice, economic system, ideology, competitiveness, limits, prospects.

Рост научного интереса к проявлениям архаики отмечается в различных государствах в периоды политической нестабильности или провала экономического курса. В эти самые моменты академическое и экспертное сообщества озадачиваются поиском традиционных решений проблемы, возвратом к историческим или социальным истокам. Многие страны рассматривают исламский банковский сектор в качестве укрепления своих позиций на мировом рынке как глобальных центров исламских инвестиций [1]. Актуальность изучаемой проблемы определяется прежде всего тем, что в финансовой повестке дня исламская экономика, отражающая совокупность экономических взаимоотношений на микро- и макроуровнях на основе норм ислама, проявляется в различных реги-

онах мира, без прямой привязки к тому, является ли ислам преобладающей религией в государстве. География распространения отдельных элементов исламской экономики охватывает, по мнению некоторых учёных [2, С. 266–270], более пятидесяти стран, включая государства Европы и Азии.

Цели данной работы — предпринять попытку изучить перспективы развития исламской экономики, выявить её преимущества, а также недостатки, препятствия и упущения со стороны самих исламских институтов.

Раскрытие данных аспектов обусловило применение различных методов и подходов (системный, диалектико-материалистический, субъективистский, неопозитивистско-эмпирический, рационалистический),

используемых в классической экономической науке. Однако следует понимать, что в отличие от классической модели экономики, которая не имеет отношения к религиозным нормам общества, исламская экономика, банковское дело и бизнес тесно связаны с запрещенными этическими нормами Корана. Функционирование исламской экономики осуществляется строго в рамках исламского права. Соответственно рассматривать проблему необходимо параллельно в двух частях: исламском праве и классической экономике [3, с. 2334–2338].

Как отмечает известный учёный Э. Гидденс, многие феномены, воспринимаемые обществом как традиции, в реальности служат лишь свободными копиями исторического и социального опыта, имитируют традиционность [4, с. 340–347]. Даже в традиционных общностях, которые принято считать исконно классическими и исторически обусловленными, межпоколенческая связь может быть нарушена и сопровождаться существенной дефрагментацией сознания. Поэтому в современности могут воспроизводиться не столько классические традиционные практики, сколько их селективное интерпретирование.

И если селективные традиции приспосабливаются к нуждам современного общества в экономической, политической, социальной и культурной сферах, то может ли отдельная отрасль человеческой жизнедеятельности послужить примером приспособления к традиционализму или инновациям? Проблема в большей степени дискуссионная.

Исламская экономика в этом вопросе занимает срединное положение, балансируя между традиционным укладом и инновационным потенциалом развития.

Стоит иметь в виду, что впервые понятие «исламская экономика» встречается в работах зарубежного учёного С.М.А. Гилани, опубликованных ещё в 1947 г. на языке урду, в которых автор раскрывает сущность идеальной экономической системы на основе ислама. В научный оборот термин «исламская экономика» входит лишь в 70 гг. XX века [5].

С того времени в социально-экономической литературе так и не было предложено общепринятого и универсального определения терминов «исламская экономика» или «исламский финансовый институт». На сегодняшний день все определения, разработанные зарубежными и отечественными учёными, носят расплывчатый и односторонний характер, не дают ясной оценки сущностных черт и принципов построения. Не определена также терминология продуктов исламского банкинга.

Так, например, по мнению исследователя М.У. Чапры, под исламской экономикой понимается отрасль специальных знаний, помогающих достигать материального благополучия и процветания посредством использования определённых ресурсов в полном соответствии с канонами ислама, не нарушающих личных прав и свобод человека [6, с. 33].

Среди первых исследователей, занимавшихся вопросами исламской экономической системы, большинство было представлено мусульманскими юристами и правоведами, что в итоге отразилось на их научных разработках, содержащих правовые дефиниции и нормы.

Впоследствии стала рассматриваться идеальная модель исламской экономики, основанная на следующих принципах [7, с. 12–32]:

- «закят» (особая налоговая система на основе ислама);
- запрет ссудного процента;
- наследование по законам шариата.

Учёный Э.С. Ахмедова отмечает, что основная разница между исламской экономической системой и традиционной раскрывается в трёх финансовых инструментариях: запрет на проценты, спекуляцию и финансовую неопределённость [8, с. 36–43].

По мнению исследователей Ю.Ю. Идигова и А.О. Рагимова, исламская экономика позволяет выявить новые «авраамические» подходы [9, с. 256–259] к финансовым отношениям, которые базируются на следующих положениях:

1. Исламская экономика является элементом авраамической идейной конструкции,

следы которой прослеживаются не только в исламе, но и в других мировых религиях;

2. В ней заложены авраамические традиции, служащие фундаментальной основой традиционного мироустройства и экономики;

3. Модель исламской экономической системы не оправдывает расширение потребления и рост экономических показателей, если их достижение приводит к нарушению социальной справедливости или ослаблению страны.

«Исламский строй, — писал известный богослов Абу Хамид аль-Газали, — если его точно воссоздать, обеспечит высший уровень жизни для людей» [10, с. 36].

Теоретики исламской модели экономики обращают особое внимание на социальные действия общества, способные укрепить благосостояние человека (благоразумие, бережливость) или, наоборот, привести к «моральному истощению» (скупость, неряшливость) [11, с. 102–106].

Так в чём же проявляется конкурентоспособность исламской экономики?

Во-первых, в исламской экономике особую ценность имеет «эффективность капитала», а не как в западном мире «ценность денег». Особенностью «эффективности капитала» служит тот факт, что она выступает в качестве экономического критерия, оценивающего полезность использования финансовых и денежных средств, а не самой денежной массой [12].

Во-вторых, исламская финансовая структура (банк, институт и т.д.) напрямую заинтересована в экономическом успехе своих подопечных, в другом случае она не получает никакой прибыли. Поэтому можно отметить, что исламская экономика является менее рискованной, нежели традиционная (западная).

В-третьих, в западной экономической системе финансовые возможности корректируются кредитными ставками и определяют условия для производства. Обратная ситуация в исламской экономике, в которой реальный (производственный) сектор является первичным, определяет финансовый сектор

и дальнейшие инвестиционные проекты [13, с. 28–39].

*И какие проблемы связаны с переходом государств к модели исламской экономики?*

Во-первых, исламские финансовые структуры, имеющие свои представительства в различных уголках мира, сильно отличаются друг от друга, и не столько в вопросах функционирования, сколько в целях существования. Финансовые учреждения представлены различными экономическими силами и группами: от транснациональных банков до индивидуальных организаций.

Во-вторых, главная цель исламской экономики заключается в достижении морально-духовных ценностей человека, что демонстрирует её общечеловеческий характер, а не предметный, и осложняет разработку конкретных действий (алгоритмов) для построения подобной экономической модели.

В-третьих, базовые принципы исламской экономики близки по идейным посылам социалистической парадигме в сфере ведения хозяйства, что также осложняет процесс разграничения исламской экономической модели и социалистической. Не говоря уже о том, что после падения Советского Союза стали предприниматься отдельные попытки дискредитации принципов социалистического строя в мире.

Как пишет М.У. Чапра, исламской экономической модели требуется микроэкономическое обоснование для достижения своих макроэкономических задач [6, с. 33]. И с этим, действительно, трудно не согласиться.

Очевидно, при всей социальной значимости исламской экономики *для современного мира главными вопросами должны стать следующие:*

— научно-практическая разработка проблем, связанных с взаимодействием и функционированием различных финансовых структур, методов и способов их финансирования;

— более тщательная правовая регламентация отношений в сфере исламской экономики: валютных, фискальных, денежно-кредитных, бюджетно-денежных.

Без решения выше обозначенных проблем любые инициативы продвижения идей исламской экономики, даже самые благие и благочестивые, рискуют остаться декларативными и сугубо идеологическими.

В доказательство этого приведём несколько исторических примеров. По существу можно заметить, что первый исламский банковский сегмент «Мит Гамр Бэнк», основанный на беспроцентном финансировании и иных запретах спекулятивной деятельности, возник в Египте (1963 г.). Примерно в это же время была создана Сберегательная корпорация в Малайзии, помогающая паломникам собрать необходимые средства для хаджа. Со временем тенденция приобрела глобальный характер, но для этого понадобилось более двадцати лет.

Очевидно, что, учитывая все социальные, моральные и финансовые преимущества исламской экономической системы, её можно назвать «инновационным прорывом», который в срезе мирового политического процесса совпал с периодами «исламского возрождения» и был выражен в социально-идеологической консолидации людей, исповедующих ислам.

Само исламское возрождение проходило в условиях конкуренции со странами Запада, что определяло идеологическую риторику исламской экономической системы, но было вполне объяснимо с позиций всеобщей истории.

Долгое время многие мусульманские страны оказывались объектами геополитических игр западных государств. С наступлением активной фазы разработки нефтяных проектов ситуация изменилась. Официальная западная экспансия стала утрачивать своё прямое влияние на мироустройство мусульманского мира.

По мнению исследователя А.В. Белоглазова: «В отличие от христианства ислам означает для своих последователей нерасторжимое единство веры, религии, государственно-правовых установлений и определенных форм культуры. Поэтому ислам вызывает все больший интерес и стремление выстраивать на его основе не только религи-

озные и культурные институты, но и политику, экономику и социальные отношения. Этим и объясняется поразительная способность ислама к политизации. Особенно заметным этот процесс стал в постбиполярную эпоху, когда ислам стал позиционироваться как вариант альтернативного пути развития человечества на фоне распада системы социализма и дискредитации западных ценностей» [14, с. 5].

Известный американский политолог С. Хантингтон в своей работе «Столкновение цивилизаций» пишет: «Огромное количество мусульман обращаются к исламу как к источнику идентичности, смысла, законности, развития, могущества и надежды, которая была выражена лозунгом «Ислам — вот решение». Исламское возрождение по своему размаху и глубине — это последняя фаза в приспособлении исламской цивилизации к Западу, попытка найти «решение» не в западных идеологиях, а в исламе» [15, с. 162].

Основные концептуальные положения исламской экономики были разработаны и озвучены на международной конференции, которая состоялась в 1988 г. в Тунисе и была посвящена Лиге арабских государств. Особый интерес к ней в тот момент проявили некоторые исламские нефтедобывающие государства (Иран, Малайзия) и международные организации, видящие в исламской экономике особый «традиционный путь развития».

В итоге к концу 80 гг. XX века Иран, Судан и Пакистан провозгласили переход на исламскую экономику, что со временем спровоцировало спрос на исламские банки в мире. Сформированный спрос на финансовые отношения спровоцировал включение глобальных и мировых корпораций в «Большую экономическую игру». Популярность исламской инновационной/традиционной экономики начала набирать обороты, но столкнулась с проблемами (пределами) своего экономического роста.

В то же время многие ученые, изучающие исламскую модель экономики, отмечают, что хотя исламские банки зоны Персидского залива избегали последствий более волатиль-

ных финансовых инструментов, они не были защищены от серьезного экономического кризиса [16, с. 44–56; 17, с. 33–46; 18, с. 126–141].

Ряд недавних исследований зарубежных экономистов, таких как Michael Doumpos, Iftekhar Hasan, Fotios Pasiouras, Maha Alandejani, Ali M. Kutan, Nahla Samargandi, Celine Meslier, Tastaftiyan Risfandy, Amine Tarazi [19, с. 513–523; 20, с. 135–155; 21, с. 318–333] показывают, что банки существенно различаются по отдельным финансовым показателям. Однако разница в общей финансовой эффективности между исламскими и обычными банками не является статистически значимой.

При обзоре финансовой устойчивости банков в регионах обнаруживается, что обычные банки превосходят исламские банки и банки с исламскими технологиями в случае Азии и Совета сотрудничества стран Персидского залива. В то же время исламские банки работают лучше в регионах Ближнего Востока, Северной Африки и Сенегале. Учеными установлено, что на индекс общей финансовой устойчивости банка влияют различные специфические для страны атрибуты. К ним относятся контроль над коррупцией, эффективность правительственных мер.

В результате возникновения «полярности» в интересах классической и исламской экономических системах проявились слабости последней. При всей своей социальной ориентированности и моральной оправданности исламская модель до сих пор сохра-

няет в себе сильные идеологические начала, которые в условиях рынка могут выступать препятствиями для экономического роста [22, с. 8–95]. Хотя определённую конкуренцию исламская экономическая система составила западным.

### Выводы

На сегодняшний день в странах ОАЭ, Катар, Индонезия, Малайзия (которые принято считать эффективными в исламском мире) действует капиталистическая экономическая система с элементами исламской экономики. Исламская экономика в чистом виде сохранилась в Судане, который нельзя отнести к мировым лидерам по показателям ВВП. Но это не значит, что исламская экономика обречена. Скорее речь должна вестись об её освобождении от идеологических догматов, научно-практической и правовой подготовке этой модели в применении исламских технологий, двойной банковской системе в экономике и введении «исламского окна» в банках, но с сохранением идей социальной справедливости, которые занимают особое место в исламе. И это уже вопрос насущного дня, сводимый к конвергенции капиталистических и религиозных финансовых отношений, необходимых для адаптации элементов исламской экономической модели к современным условиям.

*Статья подготовлена при грантовой поддержке РФФИ, проект № 17-13-02010 «Ислам в Башкортостане: риски политизации».*

### Список литературы

1. Riaz U., Burton B., Monk L. Perceptions on the Accessibility of Islamic banking in the UK-Challenges, Opportunities and Divergence in Opinion // Accounting Forum. 2017. Vol. 41, No. 4. P. 353–374.
2. Калимуллина М.Э. Исламский банкинг в России и странах СНГ в условиях мирового финансового кризиса: теория и практика // Проблемы современной экономики. 2009. № 4 (32). С. 266–270.

3. Akhtyamova N., Panasyuka M., Azitova R. The Distinctive Features of Teaching of Islamic Economics: Philosophy, Principles and Practice // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 191. P. 2334–2338.
4. Гидденс Э. Постмодерн // Философия истории. Антология. 1995. С. 340–347.
5. Беккин Р.И. Исламская экономическая модель и современность. М.: Издательский дом «Марджани», 2010. 348 с.

6. Chapra M.U. What is Islamic Economics? Islamic Development Bank, Islamic Research and Training Institute, 2001. P. 33.
7. Беккин Р.И. Исламские теории социально-экономического развития в мусульманском мире: сходства и различия // Вестник СПбУ. 2012. № 4. С. 12–32.
8. Ахмедова Э.С. Финансовая система в исламской экономической модели // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 3 (39). С. 36–43.
9. Идигов Ю.Ю., Рагимов А.О. Исламская экономика: новый подход к экономическим отношениям // Бизнес в законе. 2011. № 1. С. 256–259.
10. Ислам: проблемы идеологии, права, политики и экономики // Сб. статей под ред. А.И. Ионовой. М., 1985. С. 36.
11. Хадиуллина Г.Н. Исламский банкинг и возможности реализации его потенциала в современной российской экономике // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2015. № 1 (19). С. 102–106.
12. Журавлев А.Ю. Ислам и экономика // <http://forum.aztop.com/index.php?showtopic=25595> (дата обращения: 10.10.2017).
13. Журавлев А.Ю. Исламские финансы и их перспективы. Один источник и три составные части исламской финансовой системы: банкинг, инвестиционные фонды и сукук // Вестник НАУФОР. 2008. № 9. С. 28–39.
14. Белоглазов А.В. Влияние ислама на политические процессы в Центральной Азии. Казань: Казан. ун-т, 2013. С. 5.
15. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М.: АСТ, 2003. С. 162.
16. Alqahtani F., David G. Mayes, Brown K. Economic Turmoil and Islamic Banking: Evidence from the Gulf Cooperation Council // Pacific-Basin Finance Journal. 2016. Vol. 39. P. 44–56.
17. Kamarudin F., Sufian F., Foong Wei Loong, Nazratul Aina Mohamad Anwar. Assessing the Domestic and Foreign Islamic Banks Efficiency: Insights from Selected Southeast Asian Countries // Future Business Journal. 2017. Vol. 3. P. 33–46.
18. Peter Wanke, Md. Abul Kalam Azad, Carlos Pestana Barros, M. Kabir Hassan. Predicting Efficiency in Islamic Banks: An Integrated Multicriteria Decision Making (MCDM) Approach // Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. 2016. Vol. 45. P. 126–141.
19. Doumpos M., Iftekhar Hasan, Pasiouras F. Bank Overall Financial Strength: Islamic Versus Conventional Banks // Economic Modelling. 2017. Vol. 64. P. 513–523.
20. Alandejani M., Ali M. Kutan, Samargandi N. Do Islamic Banks Fail More than Conventional Banks? // Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. 2017. Vol. 50. P. 135–155.
21. Meslier C., Risfandy T., Tarazi A. Dual Market Competition and Deposit Rate Setting in Islamic and Conventional Banks // Economic Modelling, 2017. Vol. 63. P. 318–333.
22. Нуриев Б.Д., Галиуллина В.В. Мурабаха как инструмент исламского банкинга // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 1 (15). С. 89–95.

### References

1. Riaz U., Burton B., Monk L. Perceptions on the Accessibility of Islamic Banking in the UK-Challenges, Opportunities and Divergence in Opinion // Accounting Forum. 2017. Vol. 41. No. 4. P. 353–374.
2. Kalimullina M.E. Islamic Banking in Russia and CIS Countries in the Conditions of the World Financial Crisis: Theory and Practice // Problems of Modern Economy. 2009. № 4 (32). P. 266–270.
3. Akhtyamova N., Panasyuka M., Azitova R. The Distinctive Features of Teaching of Islamic Economics: Philosophy, Principles and Practice // Procedia — Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 191. P. 2334–2338.
4. Giddens E. Postmodern // Philosophy of History. Anthology. 1995. P. 340–347.
5. Bekkin R.I. Islamic Economic Model and Modernity. M.: Mardzhani Publishing House, 2010. 348 p.
6. Chapra M.U. What is Islamic Economics? Islamic Development Bank // Islamic Research and Training Institute. 2001. P. 33.
7. Bekkin R.I. Islamic Theories of Socio-Economic Development in the Muslim World:

- Similarities and Differences // *Vestnik SPBU*. 2012. № 4. P. 12–32.
8. Akhmedova E.S. Financial System in the Islamic Economic Model // *Bulletin of Tomsk State University*. 2012. № 3 (39). P. 36–43.
  9. Idigov U.U., Ragimov A.O. Islamic Economy: A New Approach to Economic Relations // *Business in Law*. 2011. № 1. P. 256–259.
  10. Islam: Problems of Ideology, Law, Politics and Economics // *Sb. articles ed. by A.I. Ionova. M., 1985. P. 36.*
  11. Khadiullina G.N. Islamic Banking and the Possibilities of Realizing its Potential in the Modern Russian Economy // *Bulletin of the Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2015. № 1 (19). P. 102–106.
  12. Zhuravlev A.U. Islam and Economics // <http://forum.aztop.com/index.php?show-topic=25595> (Accessed: 10.10.2017).
  13. Zhuravlev A.U. Islamic Finance and Their Prospects: One Source and Three Components of the Islamic Financial System: Banking, Investment Funds and Sukuk // *Vestnik NAUFOR*. 2008. № 9. P. 28–39.
  14. Beloglazov A.V. The Influence of Islam on Political Processes in Central Asia. Kazan: Kazan University, 2013. P. 5.
  15. Huntington S. *Clash of Civilizations*. Moscow: AST, 2003. P. 162.
  16. Alqahtani F., David G. Mayes, Brown K. Economic Turmoil and Islamic Banking: Evidence from the Gulf Cooperation Council // *Pacific-Basin Finance Journal*. 2016. Vol. 39. P. 44–56.
  17. Kamarudin F., Sufian F., Foong Wei Loong, Nazratul Aina Mohamad Anwar. Assessing the Domestic and Foreign Islamic Banks Efficiency: Insights from Selected Southeast Asian Countries // *Future Business Journal*. 2017. Vol. 3. P. 33–46.
  18. Peter Wanke, Md. Abul Kalam Azad, Carlos Pestana Barros, M. Kabir Hassan. Predicting Efficiency in Islamic Banks: An Integrated Multicriteria Decision Making (MCDM) Approach // *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2016. Vol. 45. P. 126–141.
  19. Doumpos M., Iftekhhar Hasan, Pasiouras F. Bank Overall Financial Strength: Islamic Versus Conventional Banks // *Economic Modelling*. 2017. Vol. 64. P. 513–523.
  20. Alandejani M., Ali M. Kutan, Samargandi N. Do Islamic Banks Fail More than Conventional Banks? // *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2017. Vol. 50. P. 135–155.
  21. Meslier C., Risfandy T., Tarazi A. Dual Market Competition and Deposit Rate Setting in Islamic and Conventional Banks // *Economic Modelling*. 2017. Vol. 63. P. 318–333.
  22. Nuriyev B.D., Galiullina V.V. Murabaha as an Instrument of Islamic Banking // *Bulletin of the UGNTU. Science, Education, Economics. Series: The Economy*. 2016. № 1 (15). P. 89–95.



**Пескова Д. Р.**  
**Peskova D. R.**

*доктор экономических наук,  
доцент, заведующая кафедрой  
экономической теории,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*



**Старухина Е. Г.**  
**Staruhina E. G.**

*магистрант программы  
«Мировая экономика и международный  
нефтегазовый бизнес»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 339.9

## **РОССИЯ В СИСТЕМЕ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА: ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

Статья посвящена теоретическому осмыслению вопроса повышения конкурентоспособности России в условиях глобализации. Показано, что глобализация двояко влияет на конкурентоспособность: с одной стороны, это возможности для развивающихся стран, в том числе и России, повысить технологичность своего производства за счет разработок более развитых стран; с другой стороны, в условиях открытости экономики конкуренция существенно увеличивается, что зачастую имеет своими последствиями банкротство и сворачивание производств не только отдельных компаний, но и целых отраслей.

В статье рассмотрены теоретические основы понятий «конкурентоспособность», «мировая экономика», «глобализация». Раскрыто направление развития конкурентоспособности России в текущих условиях для формирования способности выдерживать конкурентную борьбу в условиях роста усилий мировых лидеров по увеличению конкурентоспособности. Производится сравнение опыта зарубежных стран (США, Китай, Еврoзона) по макроэкономическим показателям, по эффективности бизнеса, по качеству инфраструктуры.

В результате анализа показано, что вложения, в первую очередь, в образование и НИОКР в самых приоритетных отраслях позволили экономически развитым странам занять ведущие позиции во многих областях науки и техники. Рассматривается влияние международной геополитической напряженности, оказывающей негативное влияние на развитие экономики России. Исследованы основные факторы, оказывающие влияние на экономику, такие как энергозависимость, несовершенство государственного управления, финансовая изоляция. Предложена общая схема развития конкурентоспособности экономики России, включающая блоки, позволяющие сформировать эффективную институциональную структуру; улучшить условия хозяйственной деятельности; добиться устойчивого развития регионов; инициировать и укрепить позиции России во внешнеэкономических и наднациональных организациях, ассоциациях, объединениях; образование и инновации; стимулировать экономический рост. Описаны последствия кризиса, оказавшие не только отрицательное влияние на российскую экономику. Результаты исследований по повышению конкурентоспособности России должны стать основополагающей базой для принятия стратегических решений динамичного функционирования и осуществления инвестиционных вложений, позволяющих снизить зависимость российской экономики от экспорта углеводородов.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, глобализация, экономический кризис, национальная экономика России, государство, предприниматели, макроэкономическая политика, экономические санкции, международный рынок, зависимость от экспорта углеводородов.

## RUSSIA IN THE WORLD ECONOMY: FACTORS TO INCREASE COMPETITIVENESS UNDER GLOBALIZATION

The article is devoted to the theoretical conceptualization of ways of Russia's competitive ability increase in terms of globalization. It was shown that the process of globalization ambivalently influences the competitive ability. On one hand it is an opportunity for emerging countries, including Russian Federation, to increase technological performance of the manufacturing using scientific research results of well-developed countries. On the other hand, the open economy significantly raises competition what can result in bankruptcy of companies or even the whole industries. The article investigates the theoretical basics of such terms as competitive ability, world economy, globalization.

The direction of further development of competitiveness of Russia in current economic conditions was presented. Its aim is to create the ability to compete with increasing power of world competitiveness leaders.

The experience of foreign countries was analyzed and it was emphasized that investments into education and R&D in the top-priority industries allowed the well-developed countries succeed and gain the leading positions in many areas of science and technology.

The influence of international geopolitical tension, which affects the economic development of Russia is analyzed. The main factors such as energy dependence, imperfections of state regulations, financial isolation were explored and evaluated.

The general concept Russian economy competitive ability growth was suggested. It includes chapters able to form the effective institutional structure, to improve the terms of business activity, to achieve the sustainable development of country's regions, initiate and strengthen Russia's positions in international and supranational organizations, associations; education and innovations; economic growth stimulation. The results of competitive ability increase researches should become the fundamental basis for strategic decisions of dynamic functioning and investments which will ease dependence of the Russian economy on hydrocarbon export.

**Key words:** competitive ability, globalization, economic crisis, Russian national economy, government, entrepreneurs, macroeconomic policy, economic sanctions, international market, dependence of hydrocarbon export.

В настоящее время конкурентоспособность страны является показателем состояния и перспектив развития национальной экономики и определяет ее место на международном рынке, а также является гарантом экономической безопасности страны.

Рассмотрение данного вопроса было бы логичным начать с трактовки понятия «конкурентоспособность». Существует множество авторов, которые посвящали свои научные труды данному вопросу. Наиболее подходящим видится определение конкурентоспособности О.А. Красиковой, согласно которому под конкурентоспособностью понимается способность приспосабливаться и адаптироваться к условиям работы в посто-

янно меняющихся рыночных отношениях [1–4].

Структура международного и национального рынка меняется. Одной из важных особенностей современного рынка является его включение в процесс глобализации. Конкурентоспособность в глобальной экономике обозначает способность занять более выгодную позицию в постоянно меняющейся маркетинговой среде, которая формируется под влиянием факторов, находящихся за пределами национальной экономики. Глобализация ускоряет прогресс общества и в то же время является следствием развития всего человечества; представляя собой сложный процесс, где субъекты экономических отно-

шений, приспособляясь, вынуждены конкурировать между собой.

Глобализация — уникальное явление; люди, проживающие в самых разных уголках планеты, оказываются тесно взаимосвязанными и зависимыми от событий, происходящих даже в далеких от них странах. Другими словами, глобализация — это процесс, направленный на сближение стран, их унификацию в различных сферах. Данный процесс затрагивает экономику, технологию, культуру и управление.

Глобализация экономики — важный этап мирового развития. Неизмеримо возросла взаимозависимость экономик различных стран, которая связана с формированием экономического пространства: структура отраслей, обмен информацией и технологиями, география расположения производительных сил определяются с учетом мировой конъюнктуры, а экономические подъемы и спады уже имеют планетарные масштабы.

Следствием глобализации экономики стало образование мировой экономики (мирового хозяйства) — совокупности национальных экономик, взаимосвязанных и влияющих друг на друга. Мировое хозяйство — это система экономик стран мира, связанных между собой экономическими отношениями, которые развиваются на основе международного географического разделения труда.

Подводя итог, можно сказать, что глобализация двояко влияет на конкурентоспособность: с одной стороны, это возможности для развивающихся стран, в том числе и России, повысить технологичность своего производства за счет разработок более развитых стран; с другой стороны, в условиях открытости экономики конкуренция увеличивается в разы, и выжить зачастую удастся только сильнейшим.

Если рассматривать опыт зарубежных стран, то, например, в США имеются богатые природные и трудовые ресурсы, крупный капитал. Но главное, что позволило занять ведущие позиции во многих областях науки и техники, это вложения, в первую очередь, в образование и НИОКР в самых перспективных отраслях. Существенную роль в

повышении конкурентоспособности Китая играют транснациональные компании. Экономический рост США достигается в основном за счет производительности труда сферы услуг, тогда как в Китае — за счет расширения объемов производства и увеличения товарной матрицы. Германия поддерживает высокий уровень конкурентоспособности за счет сохранения сильной промышленности. Экспорт в этой стране значительно превышает импорт, а доля малого и среднего бизнеса составляет порядка 45 % добавленной стоимости, что позволяет обеспечить рабочими местами две трети населения.

В экономической же системе России сегодня происходят значительные изменения. Позиция государства усиливается, но направлена скорее на изменение организационной структуры, чем на регулирование экономики [5].

Они тесно связаны с изменениями роли бюрократии, выражающимися, в первую очередь, в принятии решений по поддержке каких-то отдельных секторов экономики или предприятий, которые признаются наиболее значимыми для российской экономики. В результате система государственной власти устанавливает макроэкономические пропорции.

В настоящее время в связи с экономическим кризисом и санкциями у российских предпринимателей ограничена возможность получать кредиты в странах ЕС и Северной Америки, поэтому они вынуждены рассчитывать на помощь государства. В связи с этим государству важно вести качественную антикризисную политику, которую стоит направить на поддержание и на развитие национальной экономики. Международная геополитическая напряженность оказывает негативное влияние.

Одним из важнейших проявлений глобализации является значительное влияние неэкономических факторов на состояние экономики, принимаемое всеми субъектами экономики, и особенно государством. Политические решения, нестабильность социальной сферы, неразвитость институциональной структуры и ожидания инвесторов

и потребителей влияют на ход и результат экономических процессов. Ярким примером является внешняя торговля. Так, на основе данных Федеральной таможенной службы, только в январе 2015 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года импорт в Россию сократился на 36,9 % [6]. Такое значительное снижение импорта не могло не сказаться на структуре нашей экономики. Конечно, данные условия стимулируют развитие собственного производства, но результат будет виден лишь через несколько лет при условии инвестирования значительных средств. Если рассматривать краткосрочный период, резкое снижение импорта негативно повлияло на российскую экономику, усилив экономический кризис.

Исходя из вышеизложенного, можно предложить *следующую схему развития конкурентоспособности экономики России.*

1. Улучшение институциональной политики: сокращение бюрократических процедур, снижение административного давления на бизнес, государственная поддержка малого бизнеса, АПК, промышленности и организаций, занимающихся инновационной деятельностью. Взаимодействие государства и бизнеса с целью формирования партнерских отношений между ними и устранение излишнего регулирования, что позволит в том числе привлечь инвестиции. Стимулирование и развитие традиционно сильных секторов экономики: оборонное, аграрное, сырьевое производства. Инновации позволят решить проблемы увеличения производительности труда, эффективного производства, обеспечения высокого качества товаров.

2. Улучшение условий хозяйственной деятельности: стимуляция конкуренции, инвестирование в основные фонды, макроэкономические и регуляторные меры для трансформации сбережений в инвестиции, налоговая реформа, введение в коммерческий оборот имущественных и земельных активов государства. Развитие потенциально востребованных новых секторов экономики.

3. Развитие регионов: эффективные стратегии регионального развития.

4. Развитие и укрепление позиции России во внешнеэкономических союзах,

ассоциациях, объединениях, таких как в частности ЕАЭС, ШОС, БРИКС, ВТО.

5. Образование и инновации: выделение средств на приоритетные научные разработки: интеллектуальные производственные технологии, транспортные системы, телекоммуникационные и роботизированные системы, ресурсосберегающая энергетика, высокотехнологичное здравоохранение и т.п.; коммерциализация и практическое применение научных разработок; увеличение производительности труда за счет корректировки системы образования.

6. Курс на экономический рост: развитие внутреннего рынка, развитие других направлений экспорта помимо природных ресурсов, кластеры на основе технопарков. Развитие инфраструктуры национальной экономики.

Для того чтобы работать по данным направлениям, нужны значительные финансовые ресурсы, формируемые за счет бюджета или использования государственно-частного капитала.

Необходимо осуществлять диверсификацию производства и внешней торговли, чтобы развивать импортозамещение и производить высокотехнологичную продукцию, которая была бы конкурентоспособной как на российском, так и на мировом рынках. Для этого нужно увеличить долю предприятий, выпускающих конкурентоспособную инновационную продукцию. Важно совершенствовать инновационную и инвестиционную привлекательность российской экономики.

Следует признать, что до сих пор в нашей стране еще не удалось создать эффективные стимулы для инновационного развития. Более того, у нас есть сложности с привлечением на предприятия квалифицированных инженерных кадров, что является следствием некачественных реформ системы высшего образования. Несмотря на то что государство уделяет немало внимания проблемам образования, по многим направлениям его качество снижается.

Примерно 75 % расходов на НИОКР приходится на государственный сектор [7]. Государство расходует на науку значитель-

ные средства, но исследований, соответствующих мировому уровню, по-прежнему недостаточно. Зачастую государство выделяет деньги, исходя не из приоритетности научных разработок, а, например, из численности научных сотрудников исследовательских институтов. К тому же, научные разработки далеко не всегда доводятся до стадии реализации и практического использования.

К сожалению, стоит признать, что в условиях глобализации российскому государству сложно быть источником инноваций за исключением отдельных отраслей (ВПК и космическая промышленность). Это требует проведения институциональных реформ, что в сложившихся условиях необходимо для нашей страны как для инновационного развития, так и для формирования эффективной предпринимательской среды.

С вышеуказанным направлением связана и необходимость увеличения производительности труда и совершенствования человеческого капитала. Уровень производительности труда в США в три раза выше, чем в России. Причинами отставания являются: неэффективная система образования, сокращающаяся численность квалифицированных работников, занятых в реальном секторе экономики. Анализируя период с 2005 по 2013 гг., по данным Росстата, численность квалифицированных работников в промышленности, в строительстве и на транспорте снизилась на 14 % — с 10,78 до 9,35 млн человек [8]. Это указывает на неэффективность данных отраслей, на негативные структурные изменения в национальной экономике, ограничивающие рост совокупного спроса на высококачественную рабочую силу и препятствующие повышению уровня человеческого капитала. Кроме того, оказывает значительное влияние на уровень занятости и доходы населения. Данная проблема является одной из наиболее значимых при проведении макроэкономического анализа экономики России.

Мероприятия по реструктуризации национальной экономики требуют увеличения инвестиций и повышения эффективности их освоения. Для предпринимателей важно соз-

дать условия, при которых будет выгодно вкладывать деньги. В текущих условиях, когда страна из-за санкций закрыта от иностранных инвестиций и кредитования в иностранных банках, российским предпринимателям достаточно сложно развиваться.

Согласно данным, опубликованным Минэкономразвития в конце 2016 г., инвестиции в основной капитал в данном варианте прогноза вырастут на 3,5 % и 5,5 % в 2017 и 2018 гг., а в 2019 г. на 6,75 %. Спад инвестиций в 2017 г. продолжится и составит 0,5 %, рост в 2018 и 2019 гг. составит 1,2 % и 2 % соответственно [7]. Сегодня требуется изменение государственной политики таким образом, чтобы выйти из экономического кризиса за краткосрочный период, а в перспективе провести такое изменение структуры российской экономики, чтобы обеспечить ее устойчивость в условиях глобальной нестабильности и перехода к эффективной модели инновационного развития.

Безусловно, и мировой экономический кризис, и европейские санкции оказали влияние на развитие страны, на ее конкурентоспособность. Экономика России достаточно зависима от ввоза наукоемких технологий, продукции машиностроения, лекарств, в значительной степени и продовольствия. Но стоит отметить, что негативные тенденции в нашей экономике, в т.ч. замедление темпов экономического роста, наблюдались в течение ряда лет еще до украинского кризиса. Если в 2011 г. ВВП России вырос на 4,3 %, то в 2012 г. — на 3,4 %, а в 2013 г. — всего на 1,3 % [8].

Ускорению развития российской экономики мешают зависимость от нефти, слабость государственного управления, финансовая изоляция. Хотя по данным ЦБ экспорт нефти и нефтепродуктов в 2016 г. составил 120 млрд долл. США, что составляет 42,5 % от общего товарного экспорта России и 133 % чистого экспорта [9].

Для повышения конкурентоспособности и улучшения экономики страны должно произойти повышение доверия к программе действий Правительства. Следующим шагом

должна стать необходимостью сосредоточиться на наращивании инвестиций. Главными стимулами роста ВВП в ближайшие годы станут инвестиции и производительность. Для роста экономики необходима децентрализация и эффективная внешняя политика в интересах социально-экономического развития.

Следует отметить, что Россия четвертый год подряд улучшает свое положение в рейтинге конкурентоспособности стран, составляемом Всемирным экономическим форумом. По сравнению с 2015 г. наша страна поднялась вверх на две строчки и занимает 43-е место (что на одну позицию выше Италии). Сейчас Россия занимает самое высокое место за 10 лет, в течение которых применяется новая методология расчетов [8, 10, 11]. Несмотря на проблемы в экономике Россия — одна из немногих стран, продолжающая укреплять свои позиции в рейтинге конкурентоспособности. Нам удалось улучшить свои позиции за счет повышения качества образования и деловой среды, несмотря на снижение цен на нефть. Бесспорно, большим плюсом является то, что мы начинаем отходить от энергозависимости в сторону развития инновационных технологий.

Стоит отметить, что удалось добиться определенных успехов в борьбе с коррупцией. В последние годы произошел ряд крупных разоблачений на самых высоких должностях. Но более важными вопросами, по мнению российских предпринимателей, являются инфляция и налоговые ставки. Укажем две причины, по которым Россия улучшила свои показатели. Первая — стоимость российской продукции в иностранной валюте стала ниже. Вторая причина, оказавшая положительное влияние на улучшение конкурентоспособности, это кризис: на фоне кризиса происходит сокращение издержек, и конкурентоспособность повышается. Российским предпринимателям, чтобы выжить, приходится стараться работать лучше, повышать свою эффективность. Произошедшая девальвация оказала благоприятный эффект для производителей: стало намного выгоднее

производить в России, чем завозить из-за рубежа. В связи с этим норма прибыли в России оказалась выше, чем в других странах. Инвестиции стали поступать в нашу страну, в бизнесе наметились улучшения.

Результаты исследований по повышению конкурентоспособности России становятся основополагающей базой для принятия стратегических решений динамичного функционирования и осуществления инвестиционных вложений, позволяющих снизить зависимость российского нефтегазового комплекса от экспорта.

### **Выводы**

В результате анализа показано, что вложения, в первую очередь, в образование и НИОКР в самых приоритетных отраслях позволили экономически развитым странам занять ведущие позиции во многих областях науки и техники. Рассматривается влияние международной геополитической напряженности, оказывающей негативное влияние на развитие экономики России. Исследованы основные факторы, оказывающие влияние на экономику, такие как энергозависимость, несовершенство государственного управления, финансовая изоляция. Предложена общая схема развития конкурентоспособности экономики России, включающая блоки, позволяющие сформировать эффективную институциональную структуру; улучшить условия хозяйственной деятельности; добиться устойчивого развития регионов; инициировать и укрепить позиции России во внешнеэкономических и наднациональных организациях, ассоциациях, объединениях; образование и инновации; стимулировать экономический рост. Описаны последствия кризиса, оказавшие не только отрицательное влияние на российскую экономику. Результаты исследований по повышению конкурентоспособности России должны стать основополагающей базой для принятия стратегических решений динамичного функционирования и осуществления инвестиционных вложений, позволяющих снизить зависимость российской экономики от экспорта углеводородов.

**Список литературы**

1. Красикова О.А. Конкурентоспособность. СПб.: Питер, 2013. 97 с.
2. Мокронос А.Г., Маврина И.Н. Конкуренция и конкурентоспособность. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2014. 192 с.
3. Харламов А.В., Харламова Т.Л. Экономическая глобализация и проблемы национальной и международной безопасности // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 121-124.
4. Харламова Т.Л. Совершенствование управленческого процесса, обеспечивающего перевод экономики региона на инновационный тип роста. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. 123 с.
5. Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2016-2017 [Электронный ресурс] / Центр гуманитарных технологий. URL: <http://gtmarket.ru/news/2016/09/28/7304>. (дата обращения: 28.09.2016).
6. Об оценке индекса потребительских цен [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/B04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d05/44ozen12.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d05/44ozen12.htm).
7. Минэкономразвития России: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: [http://economy.gov.ru/minec/documents/VostrebDocs?WCM\\_Page.697cd88042f0ff329527b757f947fd1b=2](http://economy.gov.ru/minec/documents/VostrebDocs?WCM_Page.697cd88042f0ff329527b757f947fd1b=2) (дата обращения: 7.05.2017).
8. О состоянии внешней торговли в 2016 году [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d01/35.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d01/35.htm).
9. Импорт России важнейших товаров в январе 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.customs.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20643:-2015-&catid=52:2011-01-24-16-28-57](http://www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=20643:-2015-&catid=52:2011-01-24-16-28-57) (дата обращения: 11.05.2017).
10. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2016 год [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/20150216>.
11. Минэкономразвития прогнозирует существенный рост инвестиций [Электронный ресурс]. URL: режим доступа: <https://ria.ru/economy/20161011/1478998903.html>.

**References**

1. Krasikova O.A. Competitiveness. SPb.: Piter, 2013. 97 p.
2. Mokronosov A.G., Mavrina I.N. Competition and the Competitiveness. Yekaterinburg: Publishing House of The Ural University. 2014. 192 p.
3. Harlamov A.V., Harlamova T.L. Economic Globalization and Problems of National and International Security // Problems of Modern Economics. 2015. No. 2 (54). P. 121-124.
4. Harlamova T.L. Improve the Decision-Making Process to Ensure the Translation of the Regional Economy to the Innovative Type of Growth. Saint-Petersburg: Publishing house of Politechnical University, 2009. 123 p.
5. World Economic Forum: the Global Competitiveness Report 2016-2017 / Centre of Humanitarian Technologies. Available at: URL: <http://gtmarket.ru/news/2016/09/28/7304> (accessed 28.09.2016).
6. On the Assessment of the Consumer Price Index [Electronic Resource]. Available at: URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/B04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d05/44ozen12.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d05/44ozen12.htm).
7. Ministry of Economic Development: Official Website [Electronic Resource]. Available at: URL: [http://economy.gov.ru/minec/documents/VostrebDocs?WCM\\_Page.697cd88042f0ff329527b757f947fd1b=2](http://economy.gov.ru/minec/documents/VostrebDocs?WCM_Page.697cd88042f0ff329527b757f947fd1b=2) (accessed 7.05.2017).
8. Status of Foreign Trade in 2016 [Electronic Resource]. Available at: URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d01/35.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d01/35.htm).
9. Import of Main Products in January 2017 [Electronic Resource]. Available at: URL: [http://www.customs.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20643:-2015-&catid=52:2011-01-24-16-28-57](http://www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=20643:-2015-&catid=52:2011-01-24-16-28-57) (accessed 11.05.2017).
10. The Forecast of Socio-Economic Development of the Russian Federation for 2016 [Electronic Resource]. Available at: URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/20150216>.
11. The Ministry of Economic Development Predicts a Significant Increase in Investment 2016 [Electronic Resource]. Available at: URL: <https://ria.ru/economy/20161011/1478998903.html>.



**Кузьмин А. И.**  
**Kuzmin A. I.**

*доктор социологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, ФГБУН Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Российская Федерация*



**Тухтарова Е. Х.**  
**Tukhtarova E. Kh.**

*ведущий экономист, ФГБУН Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Российская Федерация*



**Неклюдова Н. П.**  
**Neklyudova N. P.**

*кандидат экономических наук, научный сотрудник, ФГБУН Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

УДК 331.1+ 314.47

## **РОЛЬ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ В ДЕТЕРМИНАЦИИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ**

Статья посвящена оценке влияния макроэкономической среды на вероятность дожития населения России в трудоспособном возрасте. Представлен авторский подход к расчету индикатора вероятности дожития в трудоспособном возрасте. В качестве основы методов исследования были использованы социологический, демографический и компаративный анализы и методы эконометрического моделирования.

Авторы предполагают, что используемые соотношения пороговых значений 15–72 года доживающих до конца трудоспособного возраста (по таблицам смертности) можно интерпретировать как данные, характеризующие существующий уровень культуры самосохранительного поведения, присущего населению конкретной области, края, республики, крупному городу России. По результатам изучения сложившихся тенденций по показателю вероятности дожития в трудоспособном возрасте была предложена типологизация российских регионов, имеющих серьезные различия в уровне самосохранительного поведения. Сложившиеся различия в уровне самосохранительных установок являются результатом дифференцированного влияния макроэкономических факторов, связанных с особенностью экономического развития российских регионов.

Результаты эконометрического анализа показали, что макроэкономическая среда оказывает как положительное, так и отрицательное влияния на самочувствие трудоспособного населения в регионах России. Наиболее важным и значимым макроэкономическим фактором, улучшающим уровень самосохранительного поведения россиян, является показатель инвестиций, в том числе инвестиций демографических (в развитие сети рабочих мест для молодежи, в детскую и молодежную инфраструктуру, здравоохранение, физкультуру и массовый спорт, гериатрию и геронтологию). Согласно полученным результатам, демографические инвестиции оказывают не только благоприятное влияние на деловой климат региона, но и снижают отрицательное воздействие на уровень бедности в стране. Авторы предположили, что помимо социального выравнивания инвестиции способны оказывать положительный эффект и на региональное неравенство, создавая тем самым предпосылки для успешного и устойчивого экономического роста страны в целом. Это, в свою очередь, является одним из важнейших условий по улучшению состояния вероятности дожития в

трудоспособном возрасте, которое можно будет ощутить уже в среднесрочной перспективе.

**Ключевые слова:** трудоспособное население, трудовой потенциал, экономически активный возраст, самочувствие населения, российские регионы, макроэкономическая среда, инвестиции.

## THE ROLE OF MACROECONOMIC ENVIRONMENT IN DETERMINATION OF WORKFORCE VIABILITY

The article concerns assessment of macroeconomic environment influence on probability of Russian population surviving. It presents authors' approach to calculation of probability surviving indicator. As a basis of research, methods of sociological, demographic and comparative analysis as well as econometric modeling were used.

Authors assume that used ratio of threshold values 15–72 years of living up to the end of working-age (according to tables of mortality) can be interpreted as ones characterizing the existing level of self-preserving behavior culture proper for the population of the concrete area, republic or a large city of Russia. As a result, the classification of Russian regions having serious differences in the level of self-preserving behavior was offered. The developed differences in the level of self-preserving mindset are the result of the differentiated influence of the macroeconomic factors connected with feature of economic development of Russian regions.

Results of the econometric analysis have shown that the macroeconomic environment renders both positive and negative influence on health of able-bodied population in regions of Russia. The most important and significant macroeconomic factor improving the level of self-preserving behavior of Russians is the indicator of investments, including demographic investments (in development of jobs for youth, in children's and youth infrastructure, health care, physical culture and mass sport, geriatrics and gerontology). According to the received results, demographic investments exert not only beneficial effect on business climate of the region, but also reduce negative impact on poverty level in the country. Authors have assumed that besides social alignment investments are capable to render also positive effect on regional inequality, creating thereby prerequisites for successful and sustained economic growth of the country in general. In its turn, it is one of the major terms of improvement of a condition of probability of survival at working-age that can be felt in the medium term.

**Key words:** able-bodied population, labor potential, economically active age, population well-being, Russian regions, macroeconomic environment, investments.

### *Теоретический обзор*

Вопросы оценки влияния макроэкономической среды на самочувствие трудоспособного населения поднимались многими учеными. Однако к изучению этого вопроса преимущественно обращаются представители медицинской науки, тогда как оценка влияния макроэкономических факторов на трудоспособное население в экономической науке представлена не так широко. Необходимо отметить, что зарубежные ученые гораздо чаще задавались вопросами оценки влияния макроэкономических факторов на население в трудоспособном возрасте. Поэтому среди зарубежных работ можно встретить достаточно интересные исследования по многофакторному влиянию на самочувствие трудоспособного населения.

Сравнительный анализ влияния макроэкономических индикаторов на *самочувствие* трудоспособного населения в Европе и Америке [1] показал, что сбалансированная макроэкономическая политика во Франции, направленная на вовлечение имеющихся трудовых ресурсов, оказала положительное влияние на повышение производительности труда и увеличение средней продолжительности жизни населения в стране. В то же время в Америке макроэкономическая политика решала иные задачи, а потому результаты, полученные при сравнительном анализе, оказались намного скромнее, нежели во Франции. Авторы объясняли это сложившейся благоприятной макроэкономической средой, которая позволила рынку труда максимально задействовать трудоспособное население страны и повысить его само-

оценку. Так, в период с середины 80-х годов прошлого столетия вплоть до глобального кризиса во Франции проводились программы по формированию оплаты труда, адекватной затраченному рабочим времени. Помимо этого, были созданы рабочие места, направленные преимущественно на снижение безработицы у менее образованного населения в трудоспособном возрасте. Если во Франции заботились о малообразованном населении и проводили политику по снижению уровня безработицы именно в этой когорте населения, то в США все было возложено на самозанятость населения. В результате сравнения двух моделей авторы пришли к выводу, что в стране улучшаются качественные демографические показатели только тогда, когда государство уделяет этому внимание и регулирует эти процессы, не перекладывая решение проблемы на плечи самого населения.

В другом, не менее интересном, исследовании [2] предпринята попытка оценить влияние проводимых структурных преобразований в странах ЕС на трудовой потенциал страны. Ученые пытались оценить, как старение нации оказывает влияние на экономику страны в целом. В результате исследования авторы обнаружили тесную связь между старением населения и снижением доходов страны через показатель национального дохода. Более того, авторы оценили, каким образом старение населения и снижение трудового потенциала стран ЕС влияют на производство в реальном секторе, финансовом и других рынках. Авторы пришли к выводу о том, что при снижении качественных показателей трудового потенциала ухудшаются экономическое здоровье в странах ЕС. Поэтому повышение качественных характеристик трудового потенциала должно носить сбалансированный характер, а не только повышать среднюю продолжительность жизни в стране.

С аналогичной проблемой столкнулись и китайские ученые. Проводимая в 60–70-х гг. прошлого столетия политика «один ребенок — одна семья» к настоящему времени привела к необходимости регулирования рождаемости на стратегическом уровне [3]. Увеличение *демографической нагрузки* на

трудоспособное население создало условия, при которых ухудшились показатели самочувствия трудоспособного населения в Китае.

С процессом старения населения столкнулась и Россия, особенно эта ситуация усугубилась в начале 90-х гг. В стране заметно сократилось трудоспособное мужское население, резко ухудшились показатели здоровья, выросла смертность, сократилась средняя продолжительность жизни. По ряду оценок это привело к ухудшению показателей уровня жизни и эффективности труда населения трудоспособного возраста. На ухудшение этих показателей не в последнюю очередь оказала влияние неблагоприятная макроэкономическая среда в конце прошлого столетия [4].

Вследствие ухудшения макроэкономической среды в России возросли показатели травматической смертности. Так, В.В. Юмагузин и М.В. Винник в своем исследовании пришли к выводу, что высокая смертность от внешних причин обусловлена как поведенческими, так и средовыми и экономическими факторами риска. Поэтому важной задачей является формирование грамотной и сбалансированной макроэкономической политики, направленной на улучшение показателей самосохранительного поведения (ССП) населения [5].

К этому же выводу приходят Г.И. Тихонова и Т.Ю. Горчакова, отмечая, что важнейшей негативной тенденцией последних десяти лет является деградация современной структуры причин смерти населения России в трудоспособном возрасте, которая выражается в росте доли экзогенных причин смертности. В результате структура причин смерти в России становится все более похожей на таковую в кластере стран с низким уровнем жизни и неразвитой системой здравоохранения [6].

Несмотря на имеющиеся в настоящее время в России исследования учеными не уделяется должного внимания изучению влияния макроэкономической среды на состояние трудоспособного населения России. В этой связи, мы задались вопросами оценки и выделения круга макроэкономических факторов, оказывающих влияние на самочувствие

трудоспособного населения в экономически активном возрасте. Более того, был проведен региональный анализ, что позволило выделить различные по статусу зоны комфортного и неблагоприятного проживания населения.

#### *Результаты исследования*

Прежде чем представить результаты анализа отметим, что для получения индикатора самочувствия трудоспособного населения были использованы таблицы смертности, на основе которых расчетным путем был получен показатель вероятности дожития в экономически активном и трудоспособном возрасте для каждого региона. По сути, полученный индикатор отражает сложившийся уровень культуры самосохранительного поведения регионах который, как показали результаты нашего анализа, имеет высокую волатильность в вероятности дожития в экономически активном возрасте. В качестве пороговых значений экономически активного возраста выделен период 15–72 года. Данные пороговые значения определены Международной организацией труда (МОТ). Полученный расчетный показатель самосохранительного поведения (показатель ССП) вычислялся по следующей формуле для каждого региона:

$$lx = \frac{l_j}{l_i}, \quad (1)$$

где  $lx$  — индекс самосохранительного поведения экономически активного периода жизни мужчин и женщин для отдельно взятого региона;

$l_j$  — пороговое значение завершения экономически активного возраста (72 года);

$l_i$  — начало экономически активного возраста (15 лет).

Таким образом, проведенный региональный анализ по индикатору дожития в экономически активном возрасте показывает, что на первое место выходит средовой фактор ССП, например эколого-географические и климатические условия. Это согласуется с предположением о значимости миграционного поведения или подвижности населения в поисках благополучной среды обитания. Снять действие этого фактора невозможно, также как и этнического. На втором месте по значимости идут социокультурный и экономический факторы.

Как уже упоминалось выше, результаты анализа показали, что по уровню культуры ССП населения российские регионы значительно различаются. Эти отличия позволили нам говорить о том, что на территории России регионы сформированы в различные кластеры с определенным сложившимся уровнем самосохранительного поведения. Мы предлагаем следующую классификацию уровней самосохранительного поведения:

- высокий уровень культуры ССП (вероятность дожития в экономически активном возрасте для лиц обоего пола находится в пределах не ниже 0,80–0,61);
- стандартный уровень культуры ССП для регионов РФ (0,60–0,56);
- приемлемый уровень культуры ССП (0,55–0,51, т.е. допустимый уровень с позиции демографических критериев, когда осуществляется простое или слегка расширенное воспроизводство населения);
- неприемлемый уровень культуры ССП (очень низкий архаичный уровень 0,50–0,28)<sup>1</sup>.

Низкий уровень дожития может быть вызван случайными факторами или быть статистической ошибкой. Если допустить, что этот факт установлен правильно, то следует признать наличие огромного отрицательного влияния экологически опасных веществ (включая производственные причины) и северного (полярного) климата, психоэмоциональных стрессов и архаичной самосохранительной культуры (привычно низких норм дожития, аутоагрессии и суицидальных проявлений различных типов).

В целом стандартный интервал для регионов современной России в среднем составил 0,584. Это означает, что из 100 человек 15-летнего возраста доживает до верхнего порога экономически активного возраста до 58 человек. Размах вариации в этом случае минимален. Естественно, что данный показатель сильно дифференцирован во времени и пространстве и по разным социально-демографическим группам.

<sup>1</sup> Нижний порог определен по состоянию дел с дожитием мужчин в трудоспособном возрасте в Магадане на 2015 г.

Дифференциальная ситуация в кластерах с различными уровнями дожития в экономически активном возрасте для лиц обоих полов имеет следующий вид (таблицы 1–4).

**Таблица 1.** Высокий уровень культуры ССП (13 субъектов, включая столицы РФ)

Республики, края, области, округа	Значение вероятности дожития для лиц обоих полов в экономически активном возрасте	Значение из общего списка рейтинга территорий
Краснодарский край	0,790967	14
Республика Ингушетия	0,754309	1
Республика Дагестан	0,702397	2
г. Москва	0,677146	3
Кабардино-Балкарская Республика	0,675178	5
Карачаево-Черкесская Республика	0,661377	6
Республика Северная Осетия-Алания	0,644539	7
г. Санкт-Петербург	0,641388	8
Чеченская Республика	0,63661	9
Ставропольский край	0,635625	10
Республика Татарстан	0,619628	11
Республика Калмыкия	0,615633	12
Белгородская область	0,614636	13

**Таблица 2.** Стандартный уровень культуры (32 субъекта Федерации)

Субъект РФ	Значение вероятности дожития для лиц обоих полов в экономически активном возрасте	Значение из общего списка рейтинга территорий
Брянская область	0,606612	53
Архангельская область	0,604543	52
Республика Саха (Якутия)	0,60042	50
Курская область	0,596677	49
Омская область	0,596633	48
Кировская область	0,595822	47
Республика Крым	0,591664	46
Орловская область	0,591222	44
Калининградская область	0,588789	43
Ульяновская область	0,585617	42
г. Севастополь	0,583651	41
Самарская область	0,582874	40
Алтайский край	0,582177	38
Томская область	0,578327	37
Новосибирская область	0,576518	36
Ярославская область	0,573177	35
Калужская область	0,57279	34
Липецкая область	0,571736	33
Ленинградская область	0,569553	32
Тамбовская область	0,56843	31
Чувашская Республика	0,568023	30
Рязанская область	0,566975	29
Саратовская область	0,566263	26
Астраханская область	0,565614	25
Воронежская область	0,564936	24
Тюменская область с округами	0,563132	23
Пензенская область	0,562589	22
Республика Мордовия	0,562464	21
Волгоградская область	0,56228	20
Ростовская область	0,561939	19
Московская область	0,561471	18
Республика Адыгея	0,56014	16

**Таблица 3.** Приемлемый уровень самосохранительной культуры (31 субъект Федерации)

Субъект РФ	Значение вероятности дожития для лиц обоих полов в экономически активном возрасте	Значение общего рейтинга среди представленного списка субъектов РФ
Псковская область	0,559147	84
Хабаровский край	0,556725	83
Кемеровская область	0,556694	82
Республика Карелия	0,555421	80
Камчатский край	0,554293	79
Новгородская область	0,553547	78
Республика Алтай	0,553233	77
Пермский край	0,552801	76
Республика Бурятия	0,549298	75
Тверская область	0,548917	74
Республика Коми	0,548411	73
Республика Хакасия	0,547605	72
Приморский край	0,542312	71
Курганская область	0,541877	70
Красноярский край	0,540430	68
Смоленская область	0,536777	67
Владимирская область	0,530144	66
Свердловская область	0,527503	65
Оренбургская область	0,527245	64
Республика Марий Эл	0,526992	63
Тульская область	0,525187	62
Ивановская область	0,525081	61
Вологодская область	0,525032	60
Мурманская область	0,521377	59
Челябинская область	0,519622	58
Нижегородская область	0,518954	57
Республика Башкортостан	0,515484	56
Костромская область	0,513102	55
Удмуртская Республика	0,508342	54

За пределами низкого уровня дожития (0,5 и менее) оказалось 73 субъекта РФ из 7 федеральных округов за исключением Северокавказского. В таблице 4 представлен низкий или архаичный (неприемлемый с точки зрения критериев здорового, полноценного и безо-

пасного существования) уровень культуры ССП населения в регионе. Картина низких вероятностей дожитий резко усугубляется в гендерном аспекте. У лиц мужского пола ситуация с дожитиями в экономически активных возрастах совершенно удручающая.

**Таблица 4.** Низкий уровень культуры самосохранительного поведения населения в регионе

Субъект РФ	Значение вероятности дожития для лиц обоих полов в экономически активном возрасте	Значение рейтинга в представленном списке субъектов РФ
Республика Тыва	0,494991	92
Еврейская автономная область	0,494681	91
Чукотский автономный округ	0,485495	90
Амурская область	0,479368	89
Магаданская область	0,479021	88
Забайкальский край	0,459968	87
Иркутская область	0,439894	86
Сахалинская область	0,405212	85

Особую группу территорий представляют субъекты, в которых дожития мужчин составляют менее 40 % от числа доживающих до 15-летнего возраста по таблицам смертности лиц обоих полов. В нее вошел даже Башкортостан (таблица 5). В целом в этой группе 42 субъекта РФ, в том числе есть подгруппа действительно с низкими и неприемлемыми показателями культуры ССП в экономически активном возрасте. В численном выражении эта вероятность дожития составляет менее 35 человек из 100 (менее 0,35). В представленный круг субъектов РФ вошли 12 территорий. Причем реальная ситуация получилась достаточно пестрая в виду пространственного разброса. Так, в группу с низкими показателями уровня культуры ССП вошли не только представители Восточной Сибири или Дальнего Востока, но и небезызвестные специалистам Псковская область, Республики Карелия и Коми. Именно на этих территориях в структуре самосохранительного поведения значимы компоненты аутоагрессии, пренебрежительного отношения к своему здоровью, проявления архаичных форм демографического перехода. На данные факты обращают внимание и сибирские исследователи процессов смертности. Используя показатели среднего возраста умерших по отдельным классам причин смертности, они обращают внимание на выявление соотношения экзогенных и эндогенных причин смертности населения. В частности, «наиболее устарелый показатель дожития» в СФО наблюдается, как и по нашим результатам, в Республиках Алтай и Тыва. К депрессивным территориям они относят республики СФО и Забайкальский край. Увеличение дожитий в целом наблюдается в Новосибирской и Омской областях, Красноярском крае (4–5 лет от средней продолжительности жизни) [7].

Интересно отметить, что ранжирование регионов по показателям уровня жизни сводит в низшую категорию и такие регионы, как Забайкалье, Курганская область, Ингушетия и Алтай, тогда как ситуация с продолжительностью жизни и вероятностью дожития в трудоспособных возрастах совершенно

иная [8, с. 176]. Так, исследователь, оценивая потери жизненного потенциала населения Саха (Якутия) выявила, что от внешних (экзогенных, включая болезни органов дыхания) причин смертности в республике до сих пор умирает почти 28 % населения. Этот феномен является косвенным признаком архаичности построения самосохранительного поведения местным населением и незавершенности второго демографического перехода в регионе [8, с. 144].

*Эконометрическая оценка влияния макроэкономических факторов на показатели самосохранительного поведения населения России*

Проблема воздействия макроэкономической среды на самосохранительное поведение в демографической статистике может изучаться достаточно эффективно, учитывая приближение переписи 2020 г., которая позволит скорректировать картину таблиц смертности за счет полноты учета половозрастного состава России. Пока, не имея таких данных, мы воспользовались таблицами смертности и попытались связать данные из таблиц с макроэкономическими индикаторами на основе методов эконометрического анализа. Использование синтеза подходов позволило нам определить, что не все макроиндикаторы оказывают значимое влияние на самочувствие населения. К примеру, показатель инфляции — индекс потребительских цен (ИПЦ) не оказывает негативного влияния, как предполагалось изначально, на самосохранительное поведение населения России. Более того, мы получили положительную связь между инфляцией и характером самосохранительного поведения, что может свидетельствовать о методическом несовершенстве подсчета ИПЦ. О некорректности данного показателя свидетельствует и уровень константы, который значительно отличается от остальных уравнений. Так, если в других уравнениях уровень констант находится в пределах 0,40–0,55, то для первого уравнения, где включен показатель ИПЦ, он составляет внушительную цифру — 8,5 (таблица 5). Такое разночтение свидетельствует о недостоверности и смещенно-

сти в оценке показателя ИПЦ, который заметно ухудшает уравнение в целом. Показатель константы в уравнениях имеет важное практическое значение. По сути, константа демонстрирует уровень выживаемости населения без влияния среды. Как показал эконометрический анализ, без влияния среды из 100 человек до 72 лет доживет от 60 до 45 человек ( $1,00-0,40 \div 1,00-0,55$ ).

Между тем этот уровень выживаемости значительно улучшится или ухудшится при оказании макроэкономического влияния. Перебирая ключевые макроэкономические показатели, мы выделили небольшой круг факторов, который в состоянии оказывать негативное или позитивное влияние. Среди этих факторов уровень бедности в стране (через индикатор численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума), уровень доходов в стране (на базе ВВП на душу населения), инвестиции и индикатор здравоохранения в стране (количество больничных коек). Именно к этим показателям оказались наиболее чувствительными изменения в самосохранительном поведении населения России.

Результаты анализа выявили, что на вероятность дожития в трудоспособном возрасте положительное влияние оказывает выстроенная и эффективно действующая система здравоохранения. К примеру, при улучшении данного индикатора на 10 % вероятность дожития улучшится на 0,3 %. Тогда как при улучшении инвестиционной привлекательности страны на 10 % вероятность дожития

улучшится на 0,2 %. Тут важно отметить, что инвестиционная активность в стране не только положительно влияет на самосохранительное поведение, но и нивелирует отрицательное воздействие от расслоения общества на вероятность дожития, при условии неизменности других факторов. Так, если улучшается инвестиционная активность в стране на фоне ухудшения уровня бедности, вероятность дожития снизится на 0,4 %. Тогда как при неизменности инвестиций в экономике только при повышении уровня бедности в стране вероятность дожития снизится на 0,8 %.

### Вывод

Таким образом, необходимо зафиксировать, что макроэкономическая среда оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на показатели самосохранительного поведения населения в России. Как показали результаты эконометрического анализа, наиболее важным макроэкономическим индикатором, оказывающим положительное влияние на вероятность дожития в трудоспособном возрасте, являются инвестиции. При сложившемся различии российских регионов демографические инвестиции в состоянии оказывать нивелирующий эффект от расслоения общества, которое имеет место быть в настоящее время в России, повышая вероятность дожития населения в стране. Следует предположить, что демографические инвестиции способны оказывать и выравнивающий эффект на неравенство регионального развития, создавая тем самым предпосылки

Таблица 5. Результаты эконометрического анализа

№ уравнений	Уравнение	Расшифровка переменных	Вероятность значимости коэффициента	DW	R <sup>2</sup>
1	$p\_lab = -8,5 * const + 1,55 * CPI + 0,05 * GDP\_p$	p_lab — вероятность дожития const — константа (пересечение с осью ординат) CPI — индекс потребительских цен GDP_p — ВВП на душу населения	99 % 98 % 99 %	2,18	44
2	$p\_lab = -0,5 * const + 0,03 * health$	const health — число больничных коек на 10 тыс. чел.	99 % 99 %	2,14	46
3	$p\_lab = -0,55 * const - 0,04 * poor + 0,02 * inv$	const poor — численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума inv — инвестиции	99 % 93 % 99 %	2,14	47
4	$p\_lab = -0,37 * const - 0,08 * poor$	const poor	99 % 99 %	2,15	42

для успешного и устойчивого экономического роста страны.

*Статья подготовлена в рамках плановой НИР Института экономики УрО РАН*

*№ 0404-2015-0021 в ИСГЗ «Факторы и механизмы развития и реализации экономического потенциала населения регионов с позиции социокультурного подхода».*

### Список литературы

1. Howell D.R., Okatenko A. The Art of Writing a Scientific Article // Journal of Applied Economics. 2010. P. 333–357.
2. Pichelmann K., Roeger W. The Art of Writing a Scientific Article // Journal of International Economics. 2004. P. 213–232.
3. Tian X. The Art of Writing a Scientific Article // Chinese Journal of Population Science. 1990. P. 115–124.
4. Karelova G.N. The Art of Writing a Scientific Article // Journal of Integration (Japan). 1999. P. 29.
5. Юмагузин В.В., Винник М.В. Факторы смертности от внешних причин и пути ее снижения: опыт экспертного интервью // Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения». Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/595/30> (дата обращения: 30.06.2017).
6. Тихонова Г.И., Горчакова Т.Ю. Смертность и продолжительность жизни населения трудоспособного возраста в России: методы и результаты исследования // Медицина труда и промышленная экология. 2010. № 3. С. 1–6.
7. Лещенко Я.А., Григорьев Ю.А. Развитие человеческого потенциала Сибири: проблемы социального воспроизводства регионального сообщества. Иркутск: Изд-во «Оттиск», 2013. 514 с.
8. Сукнева С.А. Демографический потенциал развития населения северного региона. Новосибирск: Наука, 2010. 168 с.

### References

1. Howell D.R., Okatenko A. The Art of Writing a Scientific Article // Journal of Applied Economics. 2010. P. 333–357.
2. Pichelmann K., Roeger W. The Art of Writing a Scientific Article // Journal of International Economics. 2004. P. 213–232.
3. Tian X. The Art of Writing a Scientific Article // Chinese Journal of Population Science. 1990. P. 115–124.
4. Karelova G.N. The Art of Writing a Scientific Article // Journal of Integration (Japan). 1999. P. 29.
5. Yumaguzin V.V., Vinnik M.V. Factors of Mortality from External Causes and Ways to Reduce it: the Experience of the Expert Interviews // Electronic Scientific Journal «Social Aspects of Population Health». URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/595/30> (accessed: 30.06.2017).
6. Tikhonova G.I., Gorchakova T.Y. Mortality and Life Expectancy of the Population of Working Age in Russia: Methods and Results of the Study // Labor Medicine and Industrial Ecology. 2010. No. 3. P. 1–6.
7. Leshchenko I.A., Grigoriev Yu.A. Development of Human Potential of Siberia: Problems of Social Reproduction of the Regional Community. Irkutsk: Publishing House «Imprint», 2013. 514 p.
8. Sukneva S.A. Demographic Potential Development of the Population of the Northern Region. Novosibirsk: Nauka, 2010. 168 p.



**Майский Р. А.**  
**Maitski R. A.**

кандидат технических наук, доцент кафедры «Математика», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Павлова Ю. А.**  
**Pavlova Yu. A.**

кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Проскура В. С.**  
**Proskura V. S.**

студент кафедры «Промышленная безопасность и охрана труда», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 658.153

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТОВ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Все проекты, программы и мероприятия можно разделить на имеющие целевую природоохранную направленность и не имеющие такой направленности. Но поскольку практически любой проект является комплексным как по назначению, так и по последствиям его реализации, условно все проекты можно разделить на природоохранные проекты и проекты с экологическими последствиями (положительными или отрицательными). В статье представлена разработанная авторами схема классификации программ, проектов и мероприятий на различных уровнях экономики по отношению к природоохранной деятельности, проанализированы проблемы определения затрат на охрану окружающей среды и экономической эффективности природоохранных мероприятий с учётом специфики определения экологического эффекта инвестиционного проекта. Расчет экономического эффекта природоохранных мероприятий основывается на сопоставлении затрат на их осуществление с экономическим результатом, достигнутым благодаря этим мероприятиям. Результат выражается величиной предотвращенного или возмещённого экономического ущерба от нарушения или потерь ресурса. Реальный ущерб складывается из суммы стоимостного эквивалента утраты или повреждения, причиненного окружающей среде, и затрат на восстановление. Чем больше средств вкладывается в природоохранную деятельность, тем меньше их понадобится для ликвидации негативного воздействия на окружающую среду.

Недооценка экологического ущерба и ценности природных ресурсов приводит к выбору ошибочного или неэффективного направления социально-экономического развития, что создает опасность значительного ухудшения экономических показателей в будущем. Экономическая эффективность инвестиционных проектов, включая природоохранные мероприятия, определяется системой статических и динамических показателей. Методика анализа оценки экономической эффективности на основе статических данных предполагает расчет общей и сравнительной экономической эффективности. Использование динами-

ческих методов оценки эффективности проекта обеспечивается введением такого параметра, как фактор времени. При принятии решения об инвестировании средств в проекты показана необходимость комплексного учета всех основных и дополнительных показателей, а также социально-правовых аспектов и мнений всех участников данного проекта.

**Ключевые слова:** природоохранные мероприятия, природные ресурсы, экономический ущерб, экономическая эффективность природоохранных мероприятий, инвестиционные проекты, экологический эффект.

## ECONOMIC EFFICIENCY OF ENVIRONMENTAL PROJECTS AND ACTIVITIES

All projects, programs and activities can be divided into a specific environmental focus and without it. But since almost every project is complex both in purpose and on the consequences of its implementation, suspended all projects can be time-divided into environmental projects and projects with environmental impacts (positive or negative). The article presents, developed by the authors, the classification scheme of programs, projects and activities at various levels of the economy in relation to environmental management, analyzed the problem of determining on the environmental costs and cost-effectiveness of environmental protection measures, taking into account the specifics of determining the environmental effect of the investment project. The calculation of the economic effects of environmental measures is based on a comparison of the costs of their implementation to the economic result achieved thanks to these activities. The result is expressed in the value of the liquidated or averting rotation-economic damage caused by the violation or loss of life. The real damage is the sum of the value equivalent loss or damage caused to the environment, and of the restoration costs. The more money is invested in the environmental activities, the less they need to eliminate the damage caused by the negative environmental impact. Underestimation of environmental damage and the value of natural resources leads to selection of incorrect or inefficient directions of socio-economic development, which creates a risk of significant deterioration in economic performance in the future. Economic efficiency of investment projects, including conservation measures, is determined by the system static and dynamic indicators. The method of analysis of economic efficiency evaluation based on the static data involves the calculation of the total and relative efficiency. The use of dynamic methods of evaluating the effectiveness of the project is provided by the introduction of such a parameter as the time factor. When making decisions about investing in projects, the necessity of integrating all core and additional indicators, and socio-legal aspects and opinions of all participants of the project.

**Key words:** environmental protection measures, natural resources, economic damage, economic efficiency of environmental protection measures, investment projects, environmental effect.

При оценке направлений деятельности предприятий в сфере охраны окружающей среды следует исследовать систему технико-экономических показателей проектов. Для отбора наиболее предпочтительных вариантов необходимо иметь специальные критерии. Можно говорить об улучшении условий труда, сохранении благоприятной обстановки, но в экономике оценкой качества проекта служат показатели экономической эффективности. Проект следует принять к реализации, если он экономически эффективен, в противном случае — отвергнуть.

Экономическая оценка экологических функций природных объектов — дело, безусловно, чрезвычайно сложное, а порой и невозможное. Однако поскольку при любой экономической системе ресурсы любого рода всегда дефицитны, необходимо делать выбор между большим или меньшим числом плановых и проектных решений [1]. При этом измерение показателей экономического развития производства должно осуществляться с учетом экологического состояния региона.

Экономические проблемы природопользования включают, в первую очередь, вопросы экономической оценки природных ресурсов

и ущербов от загрязнения окружающей среды [2].

*Основными экономическими задачами в сфере использования природных ресурсов являются:*

- комплексная оценка природных ресурсов;
- использование эффективных направлений природоохранной деятельности;
- подбор оптимальных направлений пользования природными ресурсами;
- оценка экономического ущерба, наносимого народному хозяйству в результате нецелесообразного природопользования;
- обоснование величины затрат по предотвращению, локализации и ликвидации ущерба;
- контроль эффективности природоохранной деятельности и разработка мероприятий по её повышению;
- создание и внедрение экономически обоснованных, финансово реализуемых проектов охраны окружающей среды;
- выбор методики управления природоохранной деятельностью, адекватных месту и времени.

Все виды природных ресурсов имеют определенную ценность (экономическую, социальную, экологическую, культурную и т.д.) и играют важную роль в жизни человека. Эта ценность может иметь экономическую оценку или иметь более широкий контекст, включающий аспекты, не позволяющие дать прямую количественную характеристику.

Экономическая оценка подразумевает определение общественной полезности природных ресурсов. Кроме того, оценка природных ресурсов условно может выражаться в денежном эквиваленте как сумма, которую общество может заплатить для сохранения невосполняемых, восстановления и умножения восполняемых природных ресурсов и улучшения параметров окружающей среды [3].

Принято выделять *три основные функции экономической оценки природных ресурсов:*

- учетная функция предполагает оценку национального богатства страны для определения размера ресурсов, на которые можно

рассчитывать при развитии и расширении производства;

- стимулирующая функция призвана обосновать условия взимания платы за эксплуатацию природных ресурсов и основания для льгот при ведении успешной природоохранной деятельности;

- предупредительная функция (иногда её называют правоохранительной [4]) предполагает определение возможного ущерба в случае нерационального использования природных ресурсов для обеспечения его предотвращения и/или возмещения.

Разработано несколько концепций определения ценности природных ресурсов и природных благ. В данных концепциях можно выделить подходы, позволяющие получить экономическую оценку природных ресурсов, базирующиеся: на рыночной оценке, на ренте, на затратном подходе, на альтернативной стоимости, на общей экономической ценности (стоимости). И хотя концепция общей экономической ценности природных благ рассматривается как наиболее перспективное направление оценки природных благ, в настоящее время преимущественно используются первые два подхода: рентный и затратный.

В практике хозяйствования все проекты, программы и мероприятия можно условно разделить на имеющие целевую природоохранную направленность (например введение системы энергосбережения, контроля выбросов промышленных предприятий и т.п.) и инвестиционные решения общего характера. Последние, в свою очередь, можно подразделить на: проектные решения, не влияющие на качество природных благ, и проектные решения со значительными (а потому подлежащими специальному учету и оценке) экологическими последствиями (например строительство магистральных трубопроводов или разработка и применение законодательства по нормированию утилизации технических устройств, содержащих ртуть, и т.п.).

Практически любой проект является комплексным как по его назначению, так и по последствиям его реализации, поэтому

условно все проекты можно разделить на природоохранные и проекты с экологическими последствиями (положительными, нулевыми или отрицательными).

На рисунке 1 представлена схема классификации программ, проектов и мероприятий по отношению к природоохранной деятельности на различных уровнях экономики.



Рисунок 1. Классификация программ, проектов и мероприятий по отношению к природоохранной деятельности

Проектно-инвестиционные решения могут приниматься на различных уровнях экономики: домашних хозяйств, отдельных предприятий, регионов, народного хозяйства в целом, международном. Если вред, причиняемый окружающей среде, не приводит к уменьшению эффективности деятельности предприятия, являющегося источником реального или потенциального ущерба, природоохранная деятельность не рассматривается менеджментом этого предприятия в качестве целевой. В такой ситуации следует оказывать на предприятия внешнее воздействие. Причём наиболее эффективны и рациональны экономические методы управления природоохранной деятельностью хозяйствующих субъектов. В частности, государство добивается уменьшения неблагоприятного воздействия предприятия на окружающую среду, вводя плату за выбросы и сбросы. В пределах нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) или предельно допустимых сбросов (ПДС) плата относится к себестоимости производимой продукции, при превышении нормативов ПДВ взимается из чистой прибыли предприятия. Таким образом, используя стратегию интернализации, госу-

дарство облагает предприятие, являющееся загрязнителем окружающей среды, налогами, вынуждая предпринимателя ликвидировать или хотя бы уменьшить отрицательное влияние на окружающую среду для снижения размеров этих выплат.

В результате внедрения и реализации природоохранного мероприятия предприятие-загрязнитель окружающей среды может обеспечить прирост дохода ( $\Delta D_{мос}$ ) по следующим направлениям:

- за счёт снижения себестоимости продукции;
- за счёт снижения выплат из прибыли;
- за счет дополнительной выручки от реализации при утилизации отходов производства.

Кроме того, при осуществлении эффективной деятельности по охране окружающей среды хозяйствующим субъектам предоставляются субсидии из территориального или федерального бюджета. Это, безусловно, сказывается на оценке коммерческой и бюджетной эффективности природоохранного проекта. К тому же для реализации природоохранной деятельности предприятие может получить льготный кредит. Всё это ведет к

повышению эффективности природоохранных мероприятий с точки зрения предприятия и служит стимулом их реализации.

В основе оценки эффективности лежит проблема оценки эффекта и идентификации затрат на анализируемое мероприятие, проект или программу в целом.

В общем виде эффект от реализации природоохранного мероприятия исчисляется суммой прироста чистого дохода от улучшения производственных результатов вследствие проведения природоохранного мероприятия ( $\Delta D_{i \text{ мос}}^c$ ) и величины экономического ущерба от нарушения или потерь ресурса ( $\Delta Y_i$ ), предотвращенного благодаря этим мероприятиям.

В общем виде экономический эффект от внедрения природоохранных мероприятий ( $\mathcal{E}_{\text{мос}}$ ) может быть определён следующей алгебраической суммой:

$$\mathcal{E}_{\text{мос}}^y = \sum \Delta D_{i \text{ мос}}^c + \sum A_i (Y_0 - Y_i) \quad (1)$$

или

$$\mathcal{E}_{\text{мос}}^a = \sum \Delta D_{i \text{ мос}}^c + \sum (A_0 - A_i) Y_0, \quad (2)$$

где  $Y_0$  и  $Y_i$  — суммы ущерба до и после осуществления мероприятия по охране окружающей среды;

$A_0$  и  $A_i$  — вероятности события до и после осуществления мероприятия по охране окружающей среды, итогом которого является ущерб;

$\Delta D_{i \text{ мос}}^c$  — годовая сумма прироста чистого дохода от улучшения производственных результатов вследствие проведения  $i$ -го природоохранного мероприятия ( $\Delta D_{i \text{ мос}}^c = \Delta P_{i \text{ мос}} - Z_{i \text{ мос}}$ );

$\Delta P_{i \text{ мос}}$  — годовая сумма прироста производственных результатов вследствие проведения  $i$ -го природоохранного мероприятия;

$Z_{i \text{ мос}}$  — сумма годовых эксплуатационных затрат для достижения прироста производственных результатов.

Ущерб окружающей среде и природным ресурсам понимается как стоимостная оценка воздействия всех отрицательных последствий загрязнения окружающей среды. В итоге общие потери складываются из восстановления нарушенного права, реального ущерба, недополученных доходов (упущенной выгоды). Реальный ущерб оце-

нивается суммой стоимостного эквивалента утраты или повреждения, причиненного окружающей среде, и затрат на восстановление.

При расчете реального ущерба часто используются не только фактические расходы, но и расходы, которые необходимо будет произвести для восстановления нарушенного права. Предполагаемый размер таких расходов и их целесообразность подтверждаются расчетом затрат на устранение недостатков, на основании чего составляется соглашение, определяющее размер ответственности за причинение вреда, нарушение обязательств и т.п.

Платежи за природопользование включают плату за используемые природные ресурсы, за загрязнение окружающей среды (выбросы и сбросы) и т.д. Предприятие оплачивает: право пользования природными ресурсами в пределах ограничений; сверхлимитное и нерациональное использование природных ресурсов; воспроизведение природных ресурсов [5].

Недооценка экологического ущерба и ценности природных ресурсов приводит к выбору направления социально-экономического развития, не дающего требуемой эффективности [6]. Экономический рост, базирующийся на природоёмком развитии, создает опасность значительного ухудшения экономических показателей в будущем (вследствие истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды).

Экономическая эффективность инвестиционных проектов в целом и природоохранных мероприятий и проектов по охране окружающей среды, в частности, определяется системой статических и динамических показателей.

При использовании системы статических показателей критерием выбора предпочтительного варианта являются: минимальный срок окупаемости единовременных затрат, максимальная величина коэффициента эффективности инвестиций, минимум приведенных среднегодовых затрат на осуществление проекта.

Общепринятыми динамическими критериями при оценке инвестиционных проектов являются:

- минимальный дисконтированный срок окупаемости, ДСО (DPP — Discounted payback period);
- максимальная (положительная) величина чистого дисконтированного дохода, ЧДД (NPV — Net Present Value);
- максимальная внутренняя норма доходности, ВНД (IRR — Internal Rate of Return);
- максимальный индекс доходности, ИД (PI — Profitability Index) [7].

Наряду с перечисленными критериями возможно использование и ряда других показателей: капиталотдача, точка безубыточности, простая норма прибыли и др.

Для применения каждого из критериев необходимо ясное представление о том, какой вопрос решается с его использованием и каким образом осуществляется выбор решения. Существующая на сегодняшний день методика разделяет эколого-экономические эффекты на *первичный эффект* и *конечный комплексный эффект*.

*Первичный эффект* отражается в уменьшении объемов загрязнений и снижении концентраций вредных примесей в атмосфере, водной среде и почве. Этот эффект следует выражать в виде приращения продукции, выпущенной без нарушения экологических норм, что обуславливает необходимость комплексного решения экономических и экологических проблем производства [8].

*Конечный эффект* кроме повышения эффективности производства должен учитывать социальный эффект. В этом случае экономические результаты проявляются через прирост добавленной стоимости, сокращение потерь материальных ресурсов и сырья, экономию затрат на непроектируемую деятельность. Социальный эффект проявляется в улучшении качества жизни населения (повышение качества условий труда и отдыха, сокращение заболеваемости населения, обеспечение сохранности природных ресурсов и т. п.). В случае наступления нежелательного события предприятие несет

затраты на предотвращение ущерба, ликвидацию и локализацию последствий от загрязнений. Чем больше средств вкладывается в природоохранную деятельность ( $Z_{под}$ ), тем меньше их понадобится для ликвидации ущерба от загрязнения окружающей среды ( $Z_{вос}$ ), и наоборот.

Методика анализа оценки экономической эффективности на основе статических данных предполагает расчет общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективности. Абсолютная эффективность рассчитывается для выявления экономической результативности этих мероприятий [9]. Основа расчета экономической эффективности — в сопоставлении достигнутых экономических результатов с затратами на реализацию этих мероприятий.

Коэффициент эффективности ( $E_{мос}$ ) характеризует эффективность природоохранных мероприятий:

$$E_{мос} = \mathcal{E}_{мос} / \sum K_{мос}, \quad (3)$$

где  $K_{мос}$  — единовременные затраты на осуществление  $i$ -го мероприятия экологической направленности.

Показатель, обратный коэффициенту эффективности, характеризует срок окупаемости затрат на осуществление природоохранных мероприятий ( $T_{мос}$ ):

$$T_{мос} = \sum K_{мос} / \sum \Delta Y_i. \quad (4)$$

Критерии экономической эффективности реализуемых мероприятий:

$$\mathcal{E}_{мос} > 0; T_{мос} < T_n; E_{мос} > E_n,$$

где  $E_n$  и  $T_n$  — нормативный коэффициент эффективности и нормативный срок окупаемости капитальных вложений, заданные инвестором или определяемые из среднеотраслевых значений для конкретного времени.

Сравнительная эффективность затрат предполагает выбор оптимального варианта мероприятий природоохранного назначения.

Учитывая специфику природоохранных мероприятий, расчёт условно-годового экономического эффекта вложений в мероприятия по охране окружающей среды ( $\mathcal{E}\mathcal{E}_{мос}^2$ ) можно представить следующим образом:

$$\mathcal{E}\mathcal{E}_{мос}^2 = (\sum \Delta D_{мос}^4 + \sum \Delta Y_i) - E_n * K_{мос}^0, \quad (5)$$

где  $K_{i\text{мос}}^{\text{д}} = (K_i - K_{\theta})$  — дополнительные капитальные вложения, обеспечивающие сокращение ущерба окружающей среде.

Таким образом, в общем виде годовой экономический эффект вложений в мероприятия по охране окружающей среды можно определить как

$$\mathcal{E}_{\text{мос}}^{\text{э}} = \mathcal{E}_{\text{мос}} - E_n K_{\text{мос}}^{\text{д}} \quad (6)$$

Коэффициент сравнительной эффективности дополнительных капитальных вложений  $i$ -го варианта природоохранных мероприятий ( $E_{\text{мос}}^{\text{сп}}$ ) в общем виде определится из выражения:

$$E_{\text{мос}}^{\text{сп}} = \mathcal{E}_{\text{мос}} / K_{\text{мос}}^{\text{д}} \quad (7)$$

Соответственно, срок окупаемости (сравнительный) дополнительных капитальных вложений ( $T_{\text{мос}}^{\text{сп}}$ )  $i$ -го варианта:

$$T_{\text{мос}}^{\text{сп}} = K_{\text{мос}}^{\text{д}} / \mathcal{E}_{\text{мос}} \quad (8)$$

Возможность использования динамических методов оценки эффективности проекта (программы) обеспечивает введение такого параметра, как фактор времени.

Как отмечалось выше, к основным интегральным показателям, используемым при динамических методах оценки инвестиционных проектов, относят: чистый дисконтированный доход ЧДД, внутреннюю норму доходности ВНД, индекс доходности ИД, дисконтируемый срок окупаемости.

На практике часто пользуются модифицированной формулой для определения ЧДД:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T \frac{\mathcal{E}_t}{(1+E)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E)^t}, \quad (9)$$

где  $\mathcal{E}_t$  — эффект (результат) операционной деятельности;

при  $\mathcal{E}_t = (P_t - Z_t^m)$

$K_t$  — капитальные вложения на  $t$ -ом шаге;

$Z_t^m$  — сумма затрат на  $t$ -ом шаге (кроме капиталовложений).

### Список литературы

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года / Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».

Для проектов по охране окружающей среды эффект операционной деятельности может быть представлен величиной  $\mathcal{E}_{\text{мос}}$ :

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T \frac{\mathcal{E}_{\text{мос}}}{(1+E)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{K_{\text{мос}}}{(1+E)^t}, \quad (10)$$

где  $K_{\text{мос}}$  — капитальные вложения в охрану окружающей среды, за счёт которых получен эффект ( $\mathcal{E}_{\text{мос}}$ ).

Индекс доходности (ИД) проекта, представляющий собой отношение суммы приведенных эффектов (доходов) к величине капиталовложений:

$$\text{ИД} = \frac{1}{K_{\text{мос}}} * \sum_{t=0}^T \frac{\mathcal{E}_{\text{мос}}}{(1+E)^t} \quad (11)$$

Этот показатель используется при сравнении нового проекта с действующим производством, поскольку его величина в сравнении с величиной рентабельности показывает, каким образом новый проект изменит уровень доходности эксплуатации существующих основных фондов предприятия. Это важный дополнительный критерий оценки эффективности проекта. К тому же поскольку в отличие от ЧДД индекс доходности является относительным показателем, его удобно использовать при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих близкие значения чистого дисконтированного дохода.

### Вывод

При принятии решения об инвестировании средств в проект инвестор учитывает значения всех перечисленных и дополнительных показателей и мнения всех участников данного проекта. Большую роль в этом решении играют и другие факторы, многие из которых поддаются только содержательному (а не формальному) учету и анализу. Особенно важны при этом социально-правовые аспекты.

2. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7 ФЗ «Об охране окружающей среды».

3. Майский Р.А., Рябухина М.В., Додова М.И. Эколого-экономическое моделирование эффективности ликвидации энтомовредителей в хвойных лесах Оренбургской области // Вестник Башкирского государственного университета.

ного аграрного университета. 2017. № 1 (41). С. 101–102.

4. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 416 с.

5. Петрова Е.Е. Проблемы инвестирования в природоохранные проекты // Труды экономического и социально-гуманитарного факультета РГГМУ / Под ред. М.М. Глазова. Санкт-Петербург, 2014.

6. Павлова Ю.А. Экономические аспекты системы безопасности в проектном анализе // Проблемы и тенденции развития инновационной экономики: международный опыт и российская практика: сб. матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. 2016. С. 170–173.

7. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. М.: Изд-во «Экономика», 2000. 421 с.

8. Барахнина В.Б., Хисматуллина Д.Д. Эколого-экономическая оценка затрат и результатов природоохранных мероприятий на предприятии нефтегазодобычи // Нефтегазовое дело. 2006. Т. 4. № 1. С. 243–246.

9. Магомадова Х.А. Инвестиционные проекты в формировании системы управления функционирования и реализации природоохранных мероприятий // Инженерный вестник Дона. 2013. Т. 25. № 2 (25). С. 8.

### References

1. The strategy of Innovative Development of the Russian Federation for the Period until 2020 / Approved by the Decree of the Russian Federation Government, December 8, 2011 No. 2227-р «On Approving the Strategy for Innovative Development of the Russian Federation for the Period up to 2020».

2. Federal Law dd. 10.01.2002, No. 7 Federal Law «About Environmental Protection».

3. Mayskiy R.A., Ryabukhina M.V., Dodova M.I. Ecological and Economic Modelling of the Insects Elimination Effectiveness in the Coniferous Forests of the Orenburg Region // Vestnik of Bashkir State Agrarian University. 2017. No. 1 (41). 2017. P. 101–102.

4. Danilov-Danilyan V.I., Losev K.S. Ecological Challenge and Sustainable Development. M.: Progress-Tradition, 2000. 416 p.

5. Petrova E.E. Investing Problems in Environmental Projects // Proceedings of the Economic and Social-Humanitarian Faculty of RSHU / Ed. by M.M. Glazov. Saint-Petersburg, 2014.

6. Pavlova Yu.A. Economic Aspects of the Security System in Project Analysis // Problems and Trends in the Development of the Innovative Economy: International Experience and Russian Practice: Coll. of Mater. of the IV Intern. Scient. and Pract. Conf. 2016. P. 170–173.

7. Methodical Recommendations on the Evaluation of the Effectiveness of Investment Projects. Moscow: Publishing House «Economy», 2000. 421 p.

8. Barakhnina V.B., Hismatullina D.D. Ecological and Economic Assessment of Costs and Results of Environmental Measures at the Oil and Gas Enterprises // Oil and Gas Business. 2006. Т. 4. No. 1. P. 243-246.

9. Magomadova H.A. Investment Projects in the Formation of a System for Managing the Functioning and Implementation of Environmental Protection Measures // Don Engineer's Messenger. 2013. Vol. 25. No. 2 (25). P. 8.



*Асадуллин М. Н.*

*Asadullin M. N.*

*заместитель руководителя Управления  
Федеральной налоговой службы по Республике Башкортостан,  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 338

## СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ

В современных условиях крайне сложным и важным остается вопрос обеспечения инновационного развития России. При увеличении объемов бюджетного финансирования научно-инновационной сферы наблюдается стагнация активности в инновационной деятельности. В статье проанализированы проблемы правового и организационного характера, в том числе, по охране и процедуре передачи интеллектуальной собственности, сертификации инновационной продукции, обеспечения доступа к инновационной инфраструктуре, которые служат причиной низкого уровня внутреннего спроса на инновации и значительного перекоса в сторону покупки готовой высокотехнологичной продукции зарубежного производителя. Автором в этой связи предложено обратить особое внимание на развитие малых инновационных предприятий (МИП), которые имеют ряд потенциальных преимуществ для успешной их реализации в инновационной сфере. Дан анализ числа количества МИП, показано их распределение по вузам и научным организациям. Особое внимание в статье уделено проблемам развития МИП с учетом современных инвестиционных и нормативных правовых условий деятельности. Установлено, что все проблемы, сдерживающие развитие МИП, можно разделить на определяемые уровнем управления на предприятии: снижение объема уставного капитала, проблемы коммерческого обоснования вклада интеллектуальной собственности в уставный капитал, кадровый дефицит, отсутствие коммерчески привлекательной интеллектуальной собственности, несоответствие видов деятельности МИП перечню критических технологий и приоритетным направлениям науки, отсутствие опыта маркетинга инноваций — и на зависящие от влияния внешней среды: проблемы, связанные с оформлением прав на результаты интеллектуальной деятельности, отсутствие достаточного объема инвестиций, несовершенство нормативных правовых актов, отсутствие в вузах инновационной инфраструктуры. Показано, как та или иная проблема может оказать влияние на успешность деятельности. В итоге показаны меры по решению проблем, которые предпринимает государство, а также возможности и направления, которые должны позволить повысить успешность российских МИП.

**Ключевые слова:** инновационная активность, малое инновационное предприятие, проблема развития, управление, внешняя среда, внутренняя среда, пути развития.

## STATUS AND PROBLEMS OF DEVELOPING SMALL-SIZE INNOVATIVE ENTERPRISES IN RUSSIA

In modern conditions is extremely difficult and important is the issue of innovative development of Russia. With increasing volumes of budgetary financing scientific-innovation sphere, stagnating activity in innovation. The article analyzes the problems of legal and organizational nature, including the protection and transfer of intellectual property, certification of innovative products, access to innovation infrastructure, which are the reason for the low level of internal demand for innovations and significant bias in favor of the purchase of finished high-tech products of the foreign manufacturer. The author, in this regard, it is proposed to pay special attention

to the development of small innovative enterprises (SIE), which have a number of potential benefits their successful implementation in the innovation sector. The analysis of number of number of SIE, showing their distribution by universities and scientific organizations. Special attention is paid to problems of development of the SIE, given the current investment and regulatory environment. It is established that all the problems constraining the development of SIE can be divided into those that are determined by the level of management in the enterprise — reducing the amount of the share capital, of commercial justification of the contribution of intellectual property in authorized capital, staff shortages, lack of commercially attractive intellectual property mismatch of activities of the SIE the list of critical technologies and priority directions of science, lack of experience in the marketing of innovations, and those that depend on the external environment — problems associated with registration of rights to results of intellectual activity, the lack of sufficient investment, a poor regulatory and legal acts, the lack of universities in the innovation infrastructure. It is shown how a particular problem can influence the success of the activities. In the end, shows the steps to solving the problems that are taken by the government and the opportunities and directions that should allow you to increase the success of the Russian SIE.

**Key words:** innovation activity, small innovative enterprise, the problem of development, management, external environment, internal environment, the way of development.

В настоящее время проблемы развития инновационной деятельности в России решаются разными способами. При этом инновационная активность остается на крайне низком уровне. Состав инновационно-активных предприятий остается постоянным. В целом по промышленности лишь 5 % предприятий самостоятельно занимаются исследованиями. И это в условиях, когда доля финансирования государством участников инновационной деятельности увеличивается на 15–20 % ежегодно.

Несмотря на предпринимаемые меры сохраняются проблемы правового и организационного характера в охране и передаче интеллектуальной собственности, сертификации инновационной продукции, обеспечении доступа к инновационной инфраструктуре. Важно, что уровень внутреннего спроса на инновации также остается низким, значительный перекося отмечается в сторону покупки готовой высокотехнологичной продукции зарубежного производителя при игнорировании необходимости развития собственных новых разработок. Крупным компаниям в современной России выгоднее вкладывать средства в более прибыльные и менее рискованные проекты. Мотивация такого поведения заключается в стремлении российских компаний в кратчайшие сроки обновить материально-техническую базу, повысить технический уровень производ-

ства, быстро окупить вложенные средства. Также необходимо обратить внимание на очень низкий уровень взаимодействия основных участников инновационного процесса в России (учреждения высшего образования, научные организации, малые инновационные предприятия, крупный бизнес) между собой [1, 2].

Можно сказать, что на сегодняшний день инновационная деятельность в России находится в фазе стагнации. Количество исследований и разработок с каждым годом сокращается на более чем 3 %. Число инновационно-активных предприятий в России составляет всего 11,5 %. Число организаций, занимающихся научно-инновационной деятельностью, с каждым годом также снижается. Так с 1995 г. по 2014 г. количество таких организаций снизилось на 26 %. Также произошло снижение числа конструкторских и проектно-исследовательских организаций на 42 % и 84 % соответственно.

Среди участников инновационного развития предпочтительно уделить внимание Малым инновационным предприятиям (МИП). Их количество в последнее время увеличивается, соответственно успешное их развитие и реализация инновационных разработок может привести к повышению инновационной активности в России в целом. Следовательно, необходимо рассмотреть роль МИП в развитии инновационной дея-

тельности в России, выявить общие проблемы и определить направления дальнейшего развития.

Основными разработчиками нововведений являются организации научно-технологической сферы России: отраслевые научно-исследовательские и конструкторские организации, академические научные организации и вузы, а также сами промышленные предприятия. В свою очередь, научно-исследовательские и академические организации, а также вузы, как правило, имеют более высокий потенциал для ведения инновационной деятельности. Таким потенциалом является человеческий капитал (научные сотрудники, их знания и навыки) и организационный капитал (техническое и программное обеспечение, патенты и т.д.). У других участников инновационного развития России, таких как промышленные предприятия, заводы, конструкторские организации, потенциал находится на более низком уровне, так как основная их деятельность заключается не в развитии науки, а в производстве продукта или предоставлении услуги. Поэтому ставка на развитие МИП в современных условиях вполне оправдана.

Доля МИП в реализации инноваций среди всех предприятий составляет 6,6 %, что является вполне значимым показателем, влияющим на уровень инновационной активности России. На начало 2016 г. в России зарегистрировано 2887 МИП, суммарные затраты на разработку инноваций за 2015 г. составили 9479,3 млн руб. При этом динамика роста

МИП по годам нестабильна (рисунок 1) [3], но не носит катастрофического характера.

Несмотря на большое число МИП инновационный бизнес при вузах пока достаточно новое явление в российской экономике [4, 5, 6]. За рубежом опыт малых фирм по внедрению инноваций вполне успешен, используются следующие варианты названий организаций такого рода:

- инновационное малое предприятие (innovative SME);
- высокотехнологичная фирма (high technology firm);
- фирма новейшей технологии (new technology based firm (NTBF));
- фирма, основанная на использовании знаний (knowledge-based firm), или «эксплорент» — «фирма-новатор, которая сознательно идет на значительный риск, а получение прибылей от продажи новых товаров и технологий ставит в зависимость от одаренности интеллектуалов, работающих в фирме, и их неординарных плодотворных идей, предложений» и т.д. [7].

В России малое инновационное предприятие можно характеризовать как вид предпринимательской деятельности малой организации, направленной на получение прибыли за счет проведения научно-исследовательских работ, результатом которых является инновационный продукт, направленный на улучшения условий производства, а также жизни человека, и его коммерциализация. Трансфер инновационных технологий из научно-образовательных учреждений в

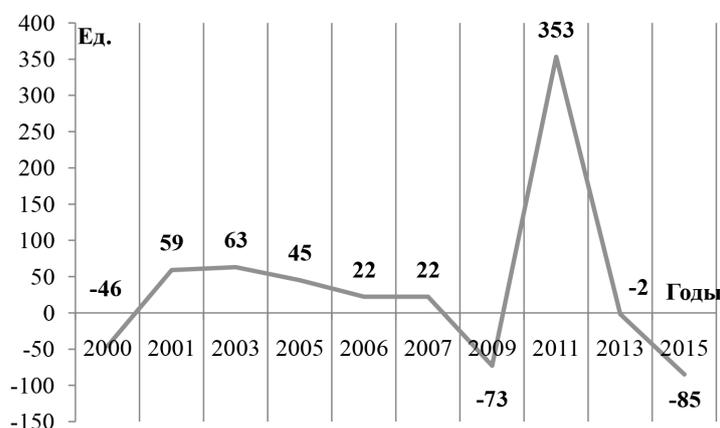


Рисунок 1. Динамика прироста/снижения числа малых инновационных предприятий в России

экономику путем создания МИП получил правовой статус с выходом Федерального закона № 217-ФЗ от 2 августа 2009 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности».

При этом нельзя объединять понятия малого предприятия с МИП, так как их специфика деятельности и функции работы различны. Рассматривая роль инновационных предприятий, Ж.Б. Смагулова и Р.А. Бисенова выделили основные отличительные и общие функции двух форм организаций, представленные на рисунке 2.

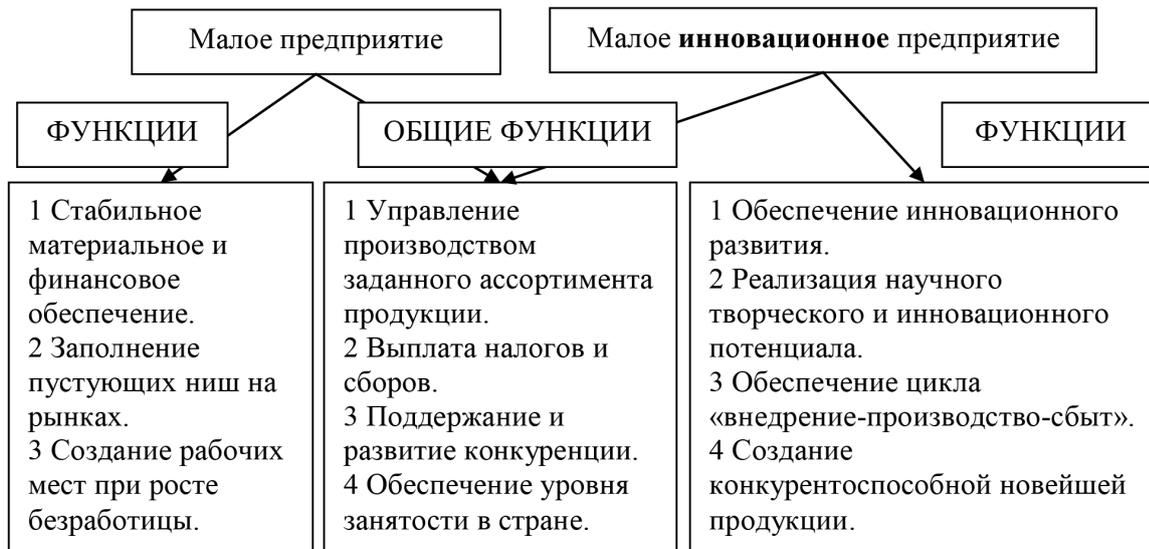


Рисунок 2. Функции «классического» и инновационного малого предприятия

В результате анализа данных Центра исследований и статистики науки установлено, что в настоящее время в России официально зарегистрировано 2887 МИП, из них 1962 МИП созданы бюджетными организациями. При этом 21 НИИ организовал 29 хозяйственных обществ, 63 учреждения науки РАН — 103, а 281 вуз — 1962 (таблица 1) [3, 8].

Таблица 1. Количество хозяйственных обществ (МИП), созданных бюджетными организациями [8]

Организации	Количество организаций, создавших МИП	Количество созданных МИП
НИИ	21	29
Учреждения науки РАН	63	103
Вузы	281	1962

Из таблицы 1 следует, что НИИ создают меньше МИП, чем вузы. Один научно-исследовательский институт в среднем создал 1,3

МИП, учреждения Российской академии наук — 1,7, а вузы — 7. Первое место разделяют Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения РАН и НИЦ «Курчатовский институт», создавшие по семь малых инновационных предприятий [9, 10]. Более 2/3 (71,4 %) учреждений академической науки организовали только по одному предприятию, 26,2 % — 2–5 МИП и 2,4 % — более 6 МИП (рисунок 3).

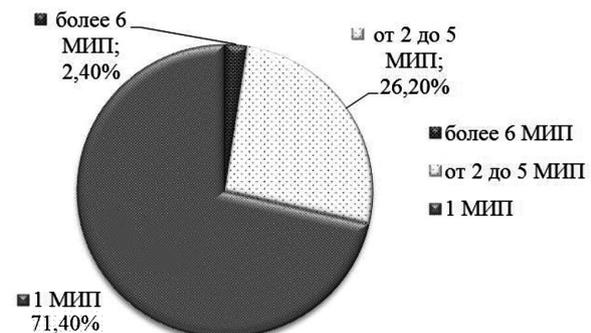
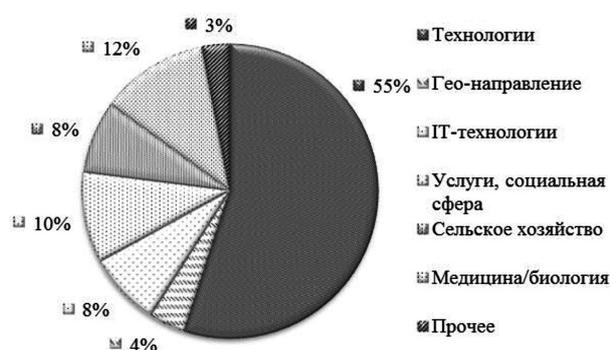


Рисунок 3. Общая характеристика учреждений науки по показателю количества созданных МИП, % [3]

Исходя из количества созданных организаций высшими учебными заведениями, определено, что 23,5 % вузов создали 1 МИП, 33,8 % по 2–5 МИП и 23,5 % — 6–10 МИП, 15,3 % — 11–25 МИП, 2,1 % — 26–35 МИП и лишь 1,8 % организовали более 36 МИП.

Установлено, что наиболее часто используемыми новшествами для создания МИП являются разработки в машиностроении, химии, робототехнике, физике. Они составляют более половины от общего числа, далее идет медико-биологическое направление — более 10 %, услуги — 10 %, информационные технологии — 8 % (рисунок 4) [10].



**Рисунок 4.** Характеристика основных направлений деятельности существующих МИП, сформированных на основе отраслевой принадлежности РИД, % [10]

Рассмотрим те проблемы, которые, по мнению исследователей и автора, оказывают влияние на развитие МИП в России.

Постепенно снижается объем уставного капитала малых инновационных предприятий. Если в декабре 2012 г. в среднем уставный капитал составлял около 300 тыс. руб., то в 2016 г. лишь чуть более 270 тыс. руб. Это приводит к увеличению числа микропредприятий, которые, как показывает практика, прекращают свою деятельность вскоре после создания. Таким образом, формально количество МИП увеличивается, а число фактически работающих предприятий сокращается.

Также остро стоит проблема отсутствия инвестиций, которая связана с высокими рисками инновационного бизнеса [11–13]. Затрудняет достаточно точную оценку спроса на продукцию МИП неустойчивая экономи-

ческая ситуация в стране в целом. Существует риск невостребованности новой продукции. Недостаток информации о рынке и отсутствие возможностей для кооперации также называют одной из проблем малого инновационного предпринимательства в России [14, 15].

Не менее важной проблемой в развитии инновационной инфраструктуры России является недостаток квалифицированного персонала. Причиной этому может служить низкая престижность научного труда, невысокий уровень заработной платы молодых работников. Результат — неустойчивая динамика численности занятых в науке.

Существуют сложности с управлением интеллектуальной собственностью (ИС) для вклада в уставный капитал МИП. Такое управление в современных условиях заключается в создании так называемой IP-компании, которая используется для концентрации прав на объекты ИС по их рыночной стоимости, что приводит к увеличению стоимости МИП за счет оценки ИС и способствует дальнейшему привлечению финансирования. Проведение такого мероприятия требует высокоэффективного менеджмента внутри самого МИП.

Также выделяются проблемы, связанные с оформлением исключительных прав на полученные РИД. Данная проблема в большей степени связана с отсутствием квалифицированных кадров в МИП, а также правовой «неграмотностью» владельцев РИД.

Традиционна для России проблема несовершенства законодательной базы. Эта проблема включает в себя сложную и часто неоднозначную ситуацию с юридической и налоговой базой при реализации РИД. А также, по мнению М.В. Киселева, даже на первых шагах создания МИП появляются серьезные проблемы. Из-за несовершенства законодательной нормативной базы по интеллектуальной собственности привлекательная ИС в вузах оформляется на частных лиц и выводится за пределы влияния вуза.

Также в соответствии с ФЗ-217 в качестве уставного капитала в МИП может вноситься ИС в виде авторских свидетельств и патен-

тов, топологии интегральных микросхем, программных продуктов и ноу-хау. При этом необходимо отметить, что только оформление прав на нее в виде авторских свидетельств и патентов занимает полтора-два года. Оформление авторства на программные продукты через Федеральный институт промышленной собственности составляет чуть меньший срок — до одного года. Получение вузом зарегистрированного авторского права ИС является обязательным, но не окончательным этапом для создания МИП. Необходимо осуществить и передачу МИП неисключительных прав ИС вуза. Данная процедура также оформляется через ФИПС и занимает по времени около года [6, 16].

Дефицит кадров для МИП, как и для науки в целом, оказывает значительное влияние на развитие рассматриваемого вида инновационной деятельности. По мнению И.О. Комлева и А.И. Погребной, данная проблема обусловлена низким уровнем профессионально-квалификационных знаний молодых специалистов, низким уровнем зарплат и соответствующим снижением мотивации для реализации себя на научном поприще [5]. В таблице 2 приведены показатели деятельности среднестатистического МИП в России [1, 8, 10].

**Таблица 2.** Показатели кадровой обеспеченности среднестатистического МИП

Показатель	Значение
Средний возраст сотрудников, лет	35
Размер помещения для ведения деятельности, кв. м	200–300
Число штатных сотрудников, чел.	3
Число сотрудников-совместителей, чел.	5–6
Число привлеченных аспирантов, докторантов, чел.	3

Кроме этого часто выявляется отсутствие коммерчески привлекательной интеллектуальной собственности в вузах. Согласно статистическим данным организации «Опора России», средний процент коммерчески привлекательной интеллектуальной собственности в вузах России составляет 1–2 % [17], что является крайне маленьким для успешного развития инновационной деятельности. Таким образом, становится необходимым

усиление вузовского менеджмента по развитию ресурсной базы вузовской науки. Это необходимо для разработки эффективных РИД и, тем самым, увеличения привлекательности ИС и, соответственно, повышения ее стоимости.

Нельзя не отметить традиционную проблему отсутствия в вузах развитой инновационной инфраструктуры.

Отметим и несоответствие видов деятельности МИП перечню критических технологий и приоритетным направлениям науки, что могло позволить получить господдержку (таблица 3).

Проблемой является отсутствие опыта маркетинга инноваций и практики работы на конкурентном рынке. Как правило, в МИП работают научные сотрудники, которые не владеют компетенциями менеджера. Соответственно опыта в продвижении инноваций у них тоже нет. Для решения данной проблемы необходимо повышать уровень управленцев в МИП, которые смогут эффективно управлять как самим МИП, так и реализацией разработок.

Все выделенные проблемы можно условно разделить на те, которые можно решить за счет совершенствования деятельности МИП, и те, которые зависят от внешней среды. Рассмотрим влияние каждой проблемы на инновационную деятельность и МИП в целом (таблица 4).

Каждая из выделенных проблем может оказать влияние как на уже действующие, так и на вновь создаваемые МИП, соответственно любое предприятие стремится предотвратить появление этих проблем и избежать негативных факторов в развитии. Влияние внешних факторов можно лишь минимизировать за счет постоянного контроля внешней среды и принятия своевременных решений в управлении МИП.

Для предотвращения возникновения указанных проблем государством проводится ряд мероприятий. Для совершенствования системы финансирования проводится модернизация системы установления приоритетами научно-технологического развития, в частности реализуется Национальная техно-

**Таблица 3.** Сравнение критических технологий, приоритетных направлений в науке РФ и основные виды деятельности МИП

Перечень критических технологий РФ	Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в РФ	Основные направления деятельности российских МИП
1 Базовые и критические военные и промышленные технологии 2 Базовые технологии силовой электротехники. 3 Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии. 4 Биомедицинские и ветеринарные технологии. 5 Геномные, протеомные и постгеномные технологии. 6 Клеточные технологии. 7 Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий. 8 Нано-, биоинформационные, когнитивные технологии. 9 Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла. 10 Технологии биоинженерии. 11 Технологии диагностики наноматериалов и наноустройств. 12 Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам. 13 Технологии информационных, управляющих, навигационных систем. 14 Технологии наноустройств и микросистемной техники. 15 Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику.	1 Безопасность и противодействие терроризму. 2 Индустрия наносистем. 3 Информационно-телекоммуникационные системы. 4 Науки о жизни. 5 Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники. 6 Рациональное природопользование. 7 Транспортные и космические системы. 8 Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.	1 Технологии в машиностроении, химии, робототехнике, физике. 2 Социальная сфера и услуги. 3 Сельское хозяйство. 4 Информационные технологии. 5 Медицина и биология. 6 Гео-направление.

**Таблица 4.** Влияние проблем развития на деятельность МИП

Существующие проблемы	Влияние на деятельность МИП
<i>Проблемы внутренней среды</i>	
Снижение объема уставного капитала зарегистрированных МИП	В последнее время большинство новых МИП имеют низкий объем уставного капитала. Как правило, это микропредприятия с недостаточным финансированием, которые обречены на прекращение деятельности. Тем самым происходит рост формально зарегистрированных МИП, инновационная активность от этого не увеличивается.
Проблемы с коммерческим обоснованием ИС, соответствующей профилю деятельности предприятия, для вклада в уставный капитал МИП	За счет этого сокращается возможность развития деятельности в тех областях, где возможна активность МИП, и, соответственно, объема коммерциализируемых разработок.
Кадровый дефицит МИП, обусловленный низким уровнем квалификации молодых специалистов	Отсутствие квалифицированных кадров приводит к неэффективной научной деятельности, снижению результативности рыночного продвижения новшеств.
Отсутствие коммерчески привлекательной интеллектуальной собственности	Может привести к созданию МИП, рыночные перспективы становления и развития которого крайне сомнительны.
Несоответствие видов деятельности МИП перечню критических технологий и приоритетным направлениям науки	Важные и востребованные направления инновационной деятельности России через МИП не реализуются и необходимые для государства разработки не коммерциализуются.
Отсутствие опыта маркетинга инноваций и практики работы на конкурентном рынке	В ходе деятельности МИП разрабатывается инновационный продукт, но его реализация на рынке не осуществляется, что приводит к убыткам и банкротству.
<i>Проблемы влияния внешней среды</i>	
Проблемы, связанные с оформлением прав на результаты интеллектуальной деятельности (патенты на изобретения, ноу-хау и др.)	Из-за проблем с оформлением прав на результат интеллектуальной деятельности многие инновационные разработки не могут быть эффективно использованы, либо организации недополучают прибыль при регистрации ИС частными лицами — сотрудниками.
Отсутствие достаточного объема инвестиций	Известно, что без достаточных инвестиций невозможно реализовать имеющиеся инновационные идеи и разработки в МИП.
Несовершенство нормативных правовых актов	Из-за частого изменения нормативной правовой базы МИП попадают под угрозы, связанные с невозможностью реализации своих бизнес-планов, подготовленных для других условий.
Отсутствие в вузах инновационной инфраструктуры	Имеющиеся разработки невозможно реализовать из-за отсутствия условий для поддержки их коммерциализации, особенно в начале деятельности.

логическая инициатива. В соответствии с вновь определенными приоритетными направлениями необходима реорганизация системы формирования Федеральных целевых программ, включая Федеральные целевые научно-технические программы. Оптимальным при этом, по нашему мнению, является финансирование с привлечением средств внебюджетных источников и регионов.

Создаются условия для роста конкурентных преимуществ малых предприятий для стимулирования развития всей инновационной сферы. Создать конкурентные преимущества позволяют налоговые стимулы и меры поддерживающего характера.

Для устранения кадровой проблемы повышается уровень подготовки квалифицированных руководителей инновационных проектов, но, как правило, на это уходит много времени и высокие затраты. Также проблему

нехватки знаний и опыта помогают решить бизнес-инкубаторы. Справиться с низкой мотивацией исследователей может система стимулирования, направленная на повышение интереса к инновационному бизнесу.

В целях антикризисных финансовых механизмов во многих регионах разрабатываются новые венчурные программы финансирования.

#### Вывод

По нашему мнению, залог успеха МИП — это успешное управление инновациями в самом предприятии с использованием всех средств современной управленческой науки. Воздействовать можно на проблемы, возникающие внутри деятельности МИП. При этом такие проблемы как кадровый дефицит и отсутствие опыта маркетинга инноваций и практики работы на конкурентном рынке могут быть взаимосвязаны, и решение одной из них приведет к решению другой.

#### Список литературы

1. Крутиков В.К., Дорожкина Т.В., Крутикова Т.В. Стратегические приоритеты бюджетной политики: инновационное развитие региональной экономики и качество жизни населения // Региональная экономика: теория и практика. 2016. № 10. С. 138–146.
2. Абрамова М.И., Манахов С.В. Инновационная деятельность в России: ретроспектива и современные тенденции развития // Вестник Саратовского социально-экономического университета. 2014. № 5. С. 24–28.
3. Журнал «Аналитика». Режим доступа: <http://www.valnet.ru/m7-123.phtml>.
4. Ахинов Г., Камиллов Д. Государственное регулирование инновационной деятельности в социальной сфере // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 9. С. 22–28.
5. Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Стратегический менеджмент в инновационных организациях: системный анализ и принятие решений. М.: ИНФРА-М, 2013. 394 с.
6. ФЗ № 217 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях

практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности».

7. Менеджмент в России и за рубежом [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.mevriz.ru/articles/2007/5/4633.html>.

8. Учет и мониторинг малых инновационных предприятий статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://mip.extech.ru>.

9. Российский статистический ежегодник. 2014: стат. сб. / Росстат. М., 2015.

10. Российский статистический ежегодник. 2015: стат. сб. / Росстат. М., 2016.

11. Комлев И.О., Погребной А.И. Малые инновационные предприятия в России // Инновации. 2015. № 2. С. 16–23.

12. Абрамова М.И. Современные тенденции развития инновационной деятельности в РФ // Современные тенденции в образовании и науке: сб. науч. тр. по матер. Междунар. науч.-практ. конф. Тамбов, 2013. Ч. 11. С. 9–14.

13. Гретченко А.А., Манахов С.В. Инновации в России: история, современность и перспективы // Креативная экономика. 2014. № 3. С. 76–83.

14. Попов М.С., Ридегер А.В., Шереги Ф.Э. Малые инновационные предприятия ВУЗов // Образование в системе социальных координат. 2015. № 1. С. 12–30.

15. Юсупов В.Н., Ложко В.В. Малые инновационные предприятия ВУЗов как механизм укрепления потенциала высшей школы и развития человеческого капитала инновационной экономики регионов России // Проблемы современной экономики. 2012. № 4. С. 273–276.

16. Роль малых инновационных предприятий в современной экономике [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=34965>.

17. Официальный сайт Общероссийской организации малого и среднего бизнеса «Опора России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.opora.ru>.

### References

1. Krutikov V.K., Dorozhkina T.V., Krutikov T.V. Strategic Budget Priorities: Innovative Development of Regional Economy and Quality of Life of the Population // Regional Economy: Theory and Practice. 2016. No. 10. P. 138–146.

2. Abramov M.I., Manah S.V. Innovation in Russia: a Retrospective and Modern Trends // Bulletin of the Saratov Socio-Economic University. 2014. No. 5. P. 24–28.

3. The Journal «Analytics». Available at: <http://www.valnet.ru/m7-123.phtml>.

4. Ahinov G., Kamilov D. State Regulation of Innovative Activity in Social Sphere // Problems of the Theory and Practice of Management. 2013. No. 9. P. 22–28.

5. Andreychikov A.V., Andreichikova O.N. Strategic Management in Innovative Organizations: a Systematic Analysis and Making Decisions. M.: INFRA-M, 2013. 394 p.

6. The Federal law No. 217 «On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation Concerning Creation Budgetary Scientific and Educational Institutions of Economic Societies for the Purposes of Practical

Application (implementation) of Intellectual Activity Results».

7. Management in Russia and Abroad [Electronic Resource]. Available at: URL: <http://www.mevriz.ru/articles/2007/5/4633.html>.

8. Registration and Monitoring of Small Innovative Enterprises Statistics [Electronic Resource]. Available at: URL: <https://mip.extech.en>.

9. Russian Statistical Yearbook. 2014: Stat. Coll. / Rosstat. M., 2015.

10. Russian Statistical Yearbook. 2015: Stat. Coll. / Rosstat. M., 2016.

11. Komlev I.O., Pogrebnoy A.I. Small Innovative Enterprises in Russia // Innovations. 2015. No. 2. P. 16–23.

12. Abramova M.I. Modern Tendencies of Innovative Activity Development in Russia // Modern Trends in Science and Education: Coll. of Scient. Works on the Mater. of Intern. Scient.-Pract. Conference. Tambov, 2013. Part 11. P. 9–14.

13. Gritchenko A.A., Manah S.V. Innovation in Russia: History, Contemporaneity and Prospects // Journal of Creative Economy. 2014. No. 3. P. 6–83.

14. Popov M.S., Ridiger A.V., Sheregi F.E. Small Innovative Enterprises of Institutions of Higher Education // Education in the System of Social Coordinates. 2015. No. 1. P. 12–30.

15. Yusupov V.N., Lozhko V.V. Small Innovative Enterprises at Universities as a Mechanism for Strengthening the Capacity of Higher Education and Human Capital Development of Innovation Economy of Regions of Russia // Problems of Modern Economy. 2012. No. 4. P. 273–276.

16. The Role of Small Innovative Enterprises in the Modern Economy [Electronic Resource]. Available at: URL: <http://www.top-technologies.EN/EN/article/view?id=34965>.

17. Official Website of the National Association of Small and Medium Business «Support of Russia» [Electronic Resource]. Available at: URL: <http://www.opora.en>.



**Гнатышина Е. И.**

**Gnatyshina E. I.**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит»,  
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса»,  
г. Тольятти, Российская Федерация*

УДК 336.02

## О ПЕРСПЕКТИВАХ ЛЕГАЛИЗАЦИИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ОБОРОТА КРИПТОВАЛЮТЫ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

Сегодня, в эпоху развития цифровых технологий, возникновение электронных цифровых элементов экономики, таких как электронные расчеты и электронные деньги, закономерно и ожидаемо. Валюта, ставшая предметом изучения в данной статье, заслуживает пристального внимания и детального изучения хотя бы потому, что ее курс в период с 2010 по 2017 гг. увеличился приблизительно в 52000 раз. Речь пойдет о самой популярной на сегодняшний момент криптовалюте — биткойн. Четко определив процесс ее эмиссии и обращения на программном уровне, пионеры криптоэры смогли максимально минимизировать влияние экономических, политических, страновых, социальных, религиозных, культуральных и прочих факторов на котировки этой валюты и, вполне вероятно, создали мировую валюту будущего. В статье рассмотрены аспекты теоретического осмысления нового явления в мировой экономике — криптовалюты. Выявлено, что в настоящее время в мировом экономическом сообществе нет единого определения правовой природы криптовалюты. В некоторых странах она классифицируется как валюта, в других — как товар либо имущественное право. На основе проведенного исследования проанализирован правовой статус криптовалюты в России, на основе чего выявлена и обоснована необходимость его научного осмысления и разработки институциональных норм. Особое значение в статье уделено международной практике налогообложения биткойнов, установлена причинно-следственная связь между правовым статусом криптовалюты и определением налогооблагаемой базы при совершении операций с ней.

Таким образом, на основе проведенного исследования автором формулируются основные предпосылки появления и популярности биткойнов, представлено отношение различных стран к появлению криптовалютных систем, определены и систематизированы положительные и отрицательные стороны использования криптовалюты в экономике страны, оценены перспективы введения налогообложения криптовалюты в РФ, а также показаны обобщенные перспективы развития виртуальных валют как в масштабах страны, так и мировой экономики в целом.

**Ключевые слова:** криптовалюта, майнинг, валютный контроль, Центробанк, налог, блокчейн, деньги, цифровой товар, курс.

## ABOUT THE PROSPECTS OF LEGALIZATION AND TAXATION OF CRYPTOCURRENCY IN RUSSIA

Today, in the era of digital technologies, the emergence of the electronic digital elements of the economy such as electronic payments and electronic money, natural and expected. The currency became the subject of study in this article, deserves attention and detailed study though, because of its course in the period from 2010 to 2017 increased by approximately 52 000 times. We will focus on the most popular at the moment cryptocurrency, bitcoin. Clearly defining the process of

emission and circulation at the software level, the pioneers cryptory were able to minimize the impact of economic, political, national, social, religious, cultural and other factors on the quotes of the currency and, quite possibly, have created the global currency of the future. The article considers the aspects of the theoretical understanding of a new phenomenon in the global economy — crypto currencies. It was revealed that currently, in the world economic community there is no uniform definition of the legal nature of cryptocurrencies. In some countries it is classified as currency, others as a commodity or a property right. On the basis of the study, analyzed the legal status of cryptocurrencies in Russia, based on what is identified and justified the need for its scientific understanding and development of institutional norms. Of particular importance is paid to international taxation practice of bitcoins, established a causal relationship between the legal status of cryptocurrencies and the determination of tax base when performing operations with it.

Thus, on the basis of this study, the author formulates the basic prerequisites for the emergence and popularity of bitcoin, presents the attitude of various countries to the emergence of cryptocurrency systems is defined and systematized the positive and negative aspects of the use of cryptocurrencies in the economy, the prospects for the introduction of taxation of cryptocurrencies in Russia, and also summarizes the prospects for the development of virtual currencies, both in the country and the world economy as a whole.

**Key words:** cryptocurrency, bitcoin mining, currency control, the Central Bank, tax, blockchain, money, digital product, course.

Криптовалюты призваны сыграть ключевую роль в мировом прогрессе, в развитии цифровой экономики, а также в человеческой цивилизации в целом. Криптовалюты позволят взаимодействовать людям, находящимся в разных уголках Земли, по новым правилам. Размер экономии на посредниках, комиссионных, обеспечении гарантий исполнения обязательств при пользовании криптовалютами технологиями как физическими лицами, так и хозяйствующими субъектам огромен.

Глобальным же результатом распространения криптовалют является то, что мировая экономика станет независимой от олигархических групп: финансовых, силовых, религиозных, политических. А чрезмерная роль последних — ключевая проблема нынешнего мироустройства.

Наиболее распространенным видом криптовалюты является биткойн. Что представляет собой биткойн? Дословный перевод с английского: бит (единица информации) и койн (монета). Таким образом, это некая денежная единица электронной этимологии. Не стоит приравнивать биткойн к электронными деньгами, которые являются цифровой формой реально действующих валют.

Криптовалюты (Bitcoin, Litecoin, PPCoin и другие) не имеют привязки к какой бы то ни было национальной платежной единице (рублю, доллару, евро, фунту и т.д.). Это является одним из основных отличий криптовалюты от электронных денег. Курс биткойнов складывается путем соотношения спроса и предложения на них на виртуальных валютных биржах. Генерация единицы криптовалюты представляет собой сложный процесс, решение некоей математической задачи за счет вычислительной мощности используемой техники. Выпуск такой валюты децентрализован и не может контролироваться ни одним государством. Сложность процесса генерирования криптовалюты направлена на исключение возможности неконтролируемого увеличения денежной массы и сводит к нулю вероятность криптофальшивомонетничества. Сферой оборота криптовалюты являются различные биткойн-магазины, биткойн-биржи. В ряде зарубежных стран с недавних пор появились биткойн-банкоматы. В числе главных преимуществ криптовалют — возможность производить быстрые переводы по всему миру и практическая невозможность подделки. Они легко обмениваются как на национальные

валюты, так и на любые товары. Протокол криптовалют зашифрован. Пока пользователь не предоставляет данные своего кошелька, его невозможно идентифицировать. Однако данные обо всех транзакциях находятся в открытом доступе, и потенциально можно отследить операции косвенными методами.

В настоящее время криптовалюта получила широкое распространение в мировой экономике, в то время как в России на настоящий момент отсутствует даже юридический статус криптовалюты. Как сказано в статье 128 ГК РФ: «К объектам гражданских прав относятся вещи, включая наличные деньги и документарные ценные бумаги, иное имущество, в том числе безналичные денежные средства, бездокументарные ценные бумаги, имущественные права; результаты работ и оказание услуг; охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность); нематериальные блага» [1]. Казалось бы, статус определен, криптовалюта — это деньги. Однако Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» даёт следующее толкование деньгам: ими «могут быть денежные знаки в виде банкнот и монет Банка России либо денежные знаки в виде банкнот, казначейских билетов, монет, находящихся в обращении и являющихся средством наличного расчёта соответствующего иностранного государства» [2–4]. Так как биткойны не участвуют в безналичных расчётах, не эмитируются Центральным Банком России, то с позиции законодательных актов они не могут быть приравнены к деньгам. Подобные причины не позволяют классифицировать биткойны как ценные бумаги или имущественные права. Образовавшийся правовой «пробел» можно преодолеть только путем внесения поправок в действующее законодательство. Пока правовой статус криптовалюты не будет закреплён законодательно, ее нельзя использовать в отечествен-

ной экономике, так как возникнут неизбежные проблемы с бухучётом и налогообложением. В мировой экономической практике существуют различные подходы к определению юридической природы биткойнов и их места в платёжной системе государства. В отличие от России в ряде стран криптовалютам уже дано определенное правовое регулирование, в результате чего налогообложение сделок с использованием тех же Bitcoin не вызывает споров, а оборот криптовалют предельно упрощен.

Например, в США и Швеции возможно использование биткойн-банкоматов, позволяющих пользователям покупать и продавать монеты. В таких странах в большинстве случаев налоговые правила, которые применяются к обычным коммерческим сделкам, распространяются и на сделки, проводимые в интернете или с помощью криптовалют. Однако правовые подходы к криптовалютам в разных странах различны. Болгария, Норвегия и Швеция определяют криптовалюту как финансовый актив. Законодательством Германии, Финляндии, Канады и Сингапура криптовалюта возведена в ранг товара или услуги. Валютой биткойн является для Великобритании и Швеции. В Дании — интернет-услуга. В зависимости от конкретной экономической ситуации в Ирландии криптовалюта может становиться как товаром, так и валютой. Определение юридического статуса криптовалюты находится в прямой зависимости от порядка формирования налогооблагаемой базы по операциям с ней.

В настоящее время наблюдается резкий рост курса биткойна. На момент написания статьи он достиг 3000 долларов, в то время как подобная величина прогнозировалась только к концу года. Нагляднее темп роста курса биткойнов представлен на рисунке 1 [5–9].

Итак, все вышеизложенное позволяет структурировать преимущества и недостатки биткойнов следующим образом.

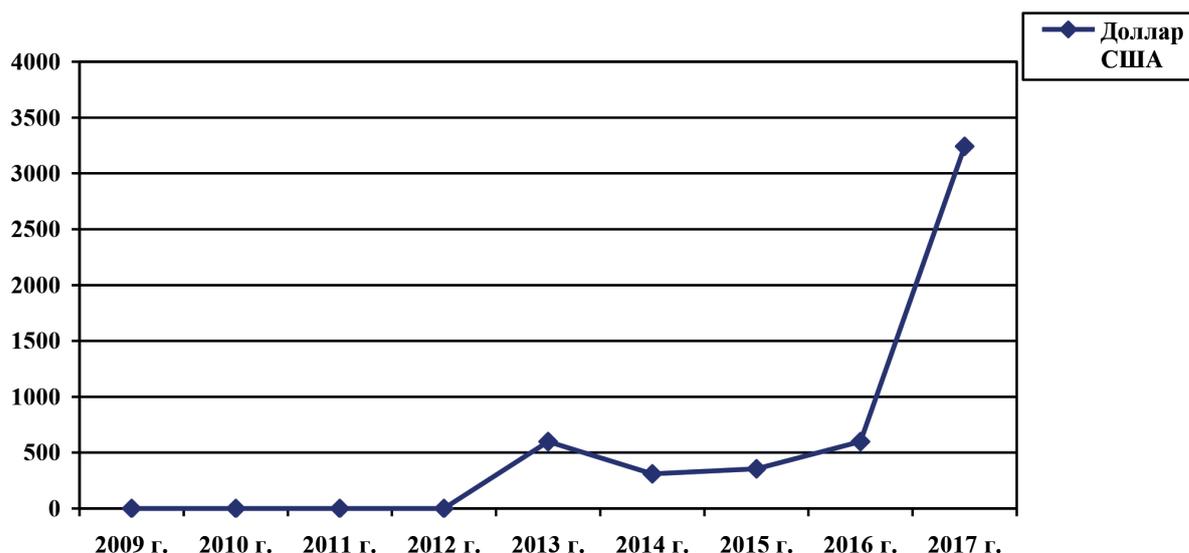


Рисунок 1. Динамика роста курса биткойна за период 2009–2017 гг.

Таблица 1. Основные достоинства и недостатки криптовалют на примере Bitcoin

Преимущества криптовалют на примере Bitcoin	Недостатки криптовалют на примере Bitcoin
<p><i>1. Децентрализованность валютной системы.</i> Все переводы, равно как эмиссия единицы криптовалюты, отражаются в общей истории, к которой имеет доступ любой пользователь, то есть существует техническая возможность отследить движение биткойна до момента ее эмиссии. Это исключает возможность подделки единицы, так как история сохраняется на серверах различных пользователей, и полностью ее уничтожить не представляется возможным.</p> <p><i>2. Открытый код криптовалюты и анонимность.</i> С одной стороны, исходный код и теория биткойна открыты. Принцип работы аналогичен интернет-банкингу. В отличие от интернет-банкинга весь процесс перевода доступен для изучения, но отсутствуют данные о получателе или отправителе криптовалюты (нет доступа к персональной информации владельцев кошельков).</p> <p><i>3. Пиринговая сеть криптовалюты.</i> В подобных сетях нет главного сервера, отвечающего за все операции. Протоколы работают как одноранговая сеть, наподобие торрентов. Обмен информацией (в нашем случае — деньгами) совершается между 2–3 и более программами-клиентами. Все установленные у пользователей программы-кошельки являются частью сети биткойн. Каждый клиент хранит запись обо всех совершенных транзакциях и о количестве биткойнов на каждом кошельке. Транзакции производятся сотнями распределенных серверов, их еще называют «добытчиками». Ни банки, ни налоговые, ни государство не могут контролировать обмен денег между кошельками пользователей.</p> <p><i>4. Безграничные возможности транзакций.</i> Любой держатель криптовалюты имеет возможность оплатить любой товар (работу, услугу) из любой точки земного шара. Транзакции невозможно проконтролировать или запретить, так что можно совершать переводы в любую точку мира, где бы ни находился другой.</p>	<p><i>1. Недостаточное распространение и признание.</i> Несмотря на все свои преимущества платежная система биткойн еще не получила масштабного распространения. Если вы зайдете в магазин и спросите, можно ли здесь рассчитаться биткойнами, вы увидите круглые глаза продавца. То есть использовать биткойн для расчетов пока можно лишь в определенных сферах.</p> <p><i>2. Курсовые колебания.</i> После стремительного роста курса биткойна осенью 2013 г. огромное количество охотников за легкими заработками начали скупать эту криптовалюту со спекулятивными целями, и все они «прогорели», потому что с тех пор стоимость биткойна до настоящего момента только снижается. Поскольку в системе биткойн выпущено еще довольно небольшое количество монет, то любые крупные сделки могут вызвать довольно сильные курсовые колебания, что опасно для других участников системы.</p> <p><i>3. Непредсказуемость.</i> По сути, система биткойн — это своего рода стартап, и предсказать дальнейшее его развитие довольно сложно. Пока он успешно прошел только свою начальную стадию. Как будет происходить развитие системы далее можно только предполагать, и необязательно эти предположения окажутся верными. Это серьезный минус биткойна.</p> <p><i>4. Отсутствие гарантий.</i> Владельцы биткойнов не имеют никаких гарантий, что они хотя бы смогут вернуть свои деньги, которые в них вложили. Курс биткойна устанавливается рынком, и при наступлении каких-то глобальных фундаментальных обстоятельств может даже упасть до нуля. Никто не может гарантировать, что такого не случится. Кроме того, биткойн как валюта ничем не подкреплена, кроме вычислительных мощностей, используемых для его создания.</p>

Преимущества криптовалют на примере Bitcoin	Недостатки криптовалют на примере Bitcoin
<p><i>5. Очень низкие комиссии.</i> Платежи с помощью криптовалюты на данный момент производятся либо без комиссии, либо с невероятно низкими комиссиями. Пользователи могут включать комиссии в транзакции, чтобы получить приоритет при обработке — это дает более быстрое подтверждение транзакций сетью. Кроме того, существуют процессинговые компании, которые помогают торговцам в осуществлении транзакций, переводя криптовалюту в фиатные валюты, которые отправляются напрямую на счета предпринимателей день-в-день. Так как эти сервисы основаны на биткойне, они предлагают комиссии гораздо ниже, чем при использовании PayPal или пластиковых карт.</p>	<p><i>5. Государственные запреты.</i> Разные государства по-разному относятся к платежной системе биткойн, и в любой момент могут ввести всевозможные запреты на ее использование, например, как средства оплаты за товары и услуги. В частности, риски запрета биткойна очень велики в России. Потеря монополизации роли эмиссии денег для государства будет означать потерю власти над людьми, поэтому они будут стараться не допустить этого, либо как-то взять систему биткойн под свой контроль. Это может вызвать быстрое и сильное обесценивание криптовалюты.</p> <p><i>6. Использование в теневой экономике.</i> Возможность покупки (продажи) таких товаров, как оружие, наркотики и т.д. возникает благодаря невозможности контроля со стороны национальных органов власти.</p>

**Выводы**

Перспективы интеграции криптовалюты в экономику России довольно неоднозначны. Еще в середине 2016 г. Центробанк намеревался приравнять биткойны к иностранной валюте, чтобы их можно было покупать и использовать за границей, а также в международных расчетах. Эмиссия криптовалюты при этом должна была остаться в нашей стране под запретом. В апреле 2017 г. Центробанк обнародовал прогноз относительно реальности перспективы полной легализации обращения биткойна и других криптовалют в нашей стране до 2018 г. Законодатели подготовили несколько вариантов закона, регулирующего оборот криптовалют в России, которые планируется обсудить осенью 2017 г. В обоих проектах прописано обязательство юридических лиц, обладающих криптовалютой, отражать ее на балансе своей организации, а также механизм защиты физлиц — владельцев криптокошельков на случай их взлома. Правительство со своей

стороны продемонстрировало готовность совместно с Центробанком разработать соответствующие необходимые механизмы. Факт обращения российских финансовых органов к проблематике электронных денег закономерен. ЦБ РФ признал, что криптовалюты уже по факту имеют хождение на территории России. Такой целиком и полностью отвечающий реалиям наших дней вывод был сделан участниками недавнего совещания, проведенного Центробанком с участием представителей Минфина, Минэкономразвития и силовых ведомств. Теперь вполне реальные черты обрела перспектива уже в самом ближайшем времени держателям биткойна и иных электронных платежных средств обратиться в налоговую службу и начать платить налоги на владение криптовалютой как «цифровым товаром». Более того, на операции с электронными деньгами распространятся требования контроля и отчетности по принципам отечественного учета.

**Список литературы**

1. Гражданский кодекс РФ. Часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ [Электронный ресурс] (ред. от 29.07.2017) // Консультант Плюс. Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru>.

2. Информация Банка России от 27.01.2014 «Об использовании при совершении сделок «виртуальных валют», в частно-

сти, Биткойн» // Консультант Плюс. Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru>.

3. Федеральная служба по финансовому мониторингу. Режим доступа: URL: <http://www.fedsfm.ru/news/957>.

4. «Стратегия развития национальной платежной системы» (одобрена Советом директоров Банка России 15.03.2013, протокол № 4) // Консультант Плюс. Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru>.

5. Беляев М.К. Биткойн: деньги или не деньги? // Финансы. 2014. № 3. С. 68–71.

6. Власов А.В. Электронные деньги и эволюционная теория происхождения денег // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2012. № 12. С. 13–23.

7. Официальный сайт «Blockchain» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL:<https://blockchain.info/ru> (дата обращения: 11.09.2017).

8. Официальный сайт «Bitcoin» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://bitcoin.org> (дата обращения: 11.09.2017).

9. Официальный сайт «Credytoff.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL:<https://www.credytoff.ru/kurs-bitkoina-za-vse-vremya> (дата обращения: 11.09.2017).

### References

1. The Civil Code of the Russian Federation. Part One dd. 30.11.1994 No. 51-FZ (in edition of 29.07.2017) [Electronic Resource] // Consultant Plus. Available at: URL: <http://www.consultant.ru>.

2. Details of the Bank of Russia dated 27.01.2014 «About Using in Transactions

«Virtual Currency», in Particular, of Bitcoin» // Consultant Plus. Available at: URL: <http://www.consultant.ru>.

3. The Federal Service for Financial Monitoring. Available at: URL: <http://www.fedsfm.ru/news/957>.

4. «Strategy of Development of the National Payment System» (approved by the Board of Directors of the Bank of Russia, 15.03.2013, Protocol No. 4) // Consultant Plus. Available at: URL: <http://www.consultant.ru>.

5. Belyaev M.K. Bitcoin is Money or Not Money? // The Finance. 2014. No. 3. P. 68–71.

6. Vlasov A.V. Electronic Money and the Evolutionary Theory of the Origin of Money // Science and Education: Economy; Enterprise; Law and Management. 2012. No. 12. P. 13–23.

7. Official Website «Blockchain» [Electronic Resource]. Available at: URL: <https://blockchain.info/en> (accessed 11.09.2017).

8. Official Website «Bitcoin» [Electronic Resource] Available at: URL: <http://bitcoin.org> (accessed 11.09.2017).

9. Official Website «Credytoff.ru» [Electronic Resource]. Available at: URL: <https://www.credytoff.ru/kurs-bitkoina-za-vse-vremya> (accessed 11.09.2017).



**Фомин А. В.**  
**Fomin A. V.**

*кандидат технических наук,  
профессор кафедры «Надзорная  
деятельность»,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
университет  
государственной противопожарной  
службы МЧС России»,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*



**Шахманов Ф. Ф.**  
**Shakhmanov F. F.**

*адъюнкт,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
университет государственной  
противопожарной службы МЧС России»,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,  
начальник пожарной части — 24 ФГКУ  
«28 отряд ФПС по РБ»,  
г. Учалы, Российская Федерация*

УДК 614.849

## **РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ МЕТОД ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ГАЗОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЯХ**

В работе представлен риск-ориентированный метод осуществления федерального государственного пожарного надзора на автомобильных газозаправочных станциях (АГЗС). В настоящее время в практике федерального государственного пожарного надзора применяется условный метод определения категории риска, который не отражает реальный уровень потенциальной опасности таких объектов нефтегазовой отрасли, как автомобильные газозаправочные станции. Предлагается расчетный экспресс-метод, который предусматривает определение точного числового показателя уровня коллективного пожарного риска в зависимости от вероятности и тяжести причинения вреда.

В основу метода легла математическая модель количественной оценки коллективного риска причинения вреда в результате вероятного пожара на АГЗС, реализованная в компьютерной программе. Метод прошел опытно-экспериментальную апробацию в деятельности некоторых отделов надзорной деятельности Главного управления МЧС России по Республике Башкортостан, имеющих на подконтрольной территории АГЗС. Суть эксперимента заключалась в практическом применении разработанного риск-ориентированного метода осуществления пожарного надзора. В методе предлагается трехбалльное ранжирование объектов на основе нормативного и допустимого значений социального риска, установленных техническим регламентом: низкие, приемлемые и критические. Приведен пример применения разработанного метода на примере одной из АГЗС.

Проведенная опытно-экспериментальная апробация доказала адекватность математической модели, которая позволяет более точно определять уровень потенциальной опасности взрывопожароопасных объектов защиты. Риск-ориентированный метод осуществления пожарного надзора на АГЗС с применяемой компьютерной программой позволит обоснованно, достоверно и справедливо планировать периодичность проверок как одну из функций управления риском, что в конечном итоге повысит эффективность контрольно-надзорной деятельности и самое главное — повысит уровень безопасности таких объектов защиты, как АГЗС.

**Ключевые слова:** федеральный государственный пожарный надзор, риск-ориентированный подход, планирование мероприятий по надзору, автомобильные газозаправочные станции, оценка риска.

## RISK-BASED METHOD OF IMPLEMENTING THE FEDERAL STATE FIRE SURVEILLANCE AT AUTOMOTIVE GAS FILLING STATIONS

This paper presents a risk-oriented method for implementing federal state fire supervision at gas filling stations (GFS). Currently, in the practice of federal state fire supervision, a conditional method for determining the risk category is applied, which does not reflect the real level of potential danger of oil and gas facilities such as gas filling stations. A computational express method is proposed, which provides for the determination of an exact numerical index of the collective fire risk level, depending on the probability and severity of the harm.

The method was based on the mathematical model of a quantitative assessment of the collective risk of harm caused by a possible fire at the gas station, implemented in a computer program. The method has been tested experimentally in the activities of certain departments of the supervisory activities of the Main Directorate of the Ministry for Emergencies of the Russian Federation in the Republic of Bashkortostan, which have an GFS on the control territory. The essence of the experiment was the practical application of the developed risk-based method of fire supervision. The method proposes a three-point ranking of objects, based on the normative and permissible value of social risk established by the technical regulations: low, acceptable and critical. An example of the application of the developed method is given on the example of one of the gas filling stations.

The pilot-tested approbation proved the adequacy of the mathematical model, which allows to more accurately determine the level of potential danger of explosive fire hazardous objects. The risk-based method of fire supervision at the gas station with the computer program applied will allow to plan the frequency of inspections reasonably, reliably and fairly, as one of the risk management functions, which will ultimately improve the efficiency of control and surveillance activities, and, most importantly, increase the security level of such facilities protection, as a gas station.

**Key words:** federal state fire supervision, risk-oriented approach, planning of supervisory activities, automobile gas stations, risk assessment.

Анализ международного опыта [1] показывает, что *риск-ориентированный подход в контрольно-надзорной деятельности* является одним из важных элементов государственного контроля в большинстве развитых стран мира. Он должен повысить: эффективность самой контрольно-надзорной деятельности, комфортность ведения бизнеса, уровень безопасности, а также уменьшить издержки государства. В России процедура применения риск-ориентированного подхода в некоторых видах контрольно-надзорной деятельности, включая федеральный государственный пожарный надзор, определена законодательно сравнительно недавно [2].

Проведенные исследования практики применения риск-ориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности в

Российской Федерации [3] показали, что федеральный государственный пожарный надзор (ФГПН) имеет очень низкий показатель в части определения уровня потенциальной опасности объектов. Особенно это актуально для объектов нефтегазовой отрасли. Выражается это в том, что определение категории риска в практике ФГПН осуществляется условным, а не расчетным методом.

*Условный метод* подразумевает определение категории риска по нескольким признакам объекта. Например, автомобильные газозаправочные станции (АГЗС) будут отнесены к определенной категории риска как опасные производственные объекты по следующим двум признакам: в зависимости от рабочего давления и объема емкости для хранения и использования опасного вещества.

*Расчетный метод* предусматривает определение точного числового показателя уровня риска, определяемого расчетом, при этом критерии отнесения подконтрольных объектов к конкретному классу опасности будут связаны исключительно с уровнем риска причинения вреда. Это соотносится с определением Федерального закона «О техническом регулировании» [4], который определяет риск как вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда. Из двух АГЗС, которые в настоящее время по условному методу отнесены к одной категории риска, будет опасней та, что находится близ жилых и общественных зданий, а не АГЗС, расположенная далеко за пределами населенного пункта. Расчетный метод оценки уровня риска позволяет наиболее точно определять уровень потенциальной опасности объекта защиты и эффективно планировать периодичность проверок как одну из функций управления риском.

В рамках проведенных исследований разработана *математическая модель количественной оценки коллективного риска*, основанная на определении вероятности причинения вреда в результате деятельности АГЗС, с учетом тяжести такого вреда:

$$R_{kn} = \frac{n}{tN} \left( \frac{n_n}{tN_n} N_{nn} \right), 1/\text{год}, \quad (1)$$

где  $n$  — количество произошедших аварий на АГЗС, связанных пожарами, статистические данные;

$N$  — число АГЗС в стране, статистические данные;

$t$  — наблюдаемый (анализируемый) период, лет;

$n_n$  — число пострадавших (погибших и травмированных) на пожарах, случившихся на АГЗС в стране, статистические данные;

$N_n$  — число людей, подверженных опасности в стране;

$N_{nn}$  — количество возможных пострадавших, находящихся в зоне санитарных потерь при пожаре на АГЗС.

Модель легла в основу компьютерной программы, которая, в свою очередь, стала основой риск-ориентированного метода осуществления пожарного надзора АГЗС. Метод прошел экспериментальную апробацию в деятельности двух отделов надзорной деятельности главного управления МЧС России по Республике Башкортостан.

Суть эксперимента заключалась в практическом применении разработанного метода количественной оценки коллективного пожарного риска. При этом использовались информационные материалы и статистические данные, содержащиеся в паспортах безопасности потенциально-опасных объектов. На обслуживаемых надзорными органами территориях расположены пять АГЗС, из которых четыре АГЗС эксплуатируются более трех лет. По материалам контрольно-наблюдательных дел установлено, что в отношении трех АГЗС в различные годы проводились проверки. Правом принимать решения об отнесении объекта к определенной категории риска, за исключением высокой, наделены главные государственные инспекторы районов Республики Башкортостан по пожарному надзору. Это позволило применить разработанный метод определения периодичности проведения плановых проверок к действующим АГЗС.

В соответствии с Положением [5], учитывая отсутствие на объектах защиты пожаров за последние 5 лет, все АГЗС были отнесены к средней категории риска, которая предусматривает проведение плановой проверки не чаще раза в 7 лет. Если учитывать, что категория умеренного риска предусматривает проведение проверки не чаще, чем раз в 10 лет, то объекты защиты, отнесенные к среднему риску, могут быть подвергнуты плановым проверкам с периодичностью от 7 до 9 лет: один раз в 7 лет, один раз в 8 лет и один раз в 9 лет. В связи с этим в методе предлагается трехбалльное ранжирование объектов. За основу было взято нормативное и допустимое значения социального пожарного риска для производственных объектов, установленные Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности [6] (таблица 1).

**Таблица 1.** Значения социального риска для производственных объектов

№ п/п	Социальный пожарный риск	Числовые значения социального пожарного риска
1	Нормативный	$10^{-7}$
2	Допустимый	$10^{-5}$

Величина социального пожарного риска близ производственного объекта не должна превышать  $10^{-7}$  в год (нормативный риск), а для производственных объектов, на которых обеспечение такой величины невозможно из-за специфики технологического процесса, допускается увеличение социального пожарного риска до  $10^{-5}$  в год (допустимый риск).

Раскладывая на шкале от 0 до 1 предельные значения социального пожарного риска для производственных объектов, выделяем три подкатегории риска: низкий, приемлемый и критический, которые и стали критериями для определения степени коллективного риска (рисунок 1).

Ниже изложен пример применения разработанного метода.

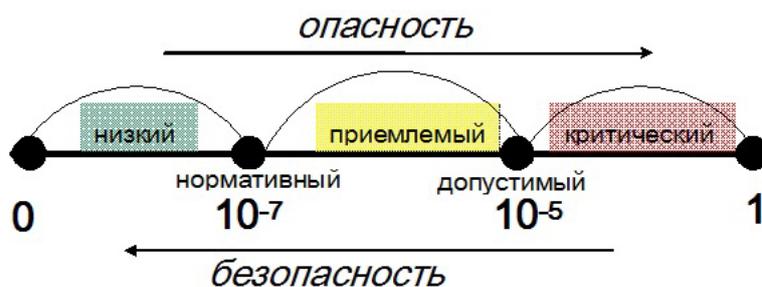
*Объект:* АГЗС расположена в Учалинском районе Республики Башкортостан, предназначена для приема сжиженного углеводородного газа (СУГ) с газоперерабатывающих заводов автоцистернами, хранения сжиженного газа с последующим отпуском СУГ в газобаллонные автомобили. На территории АГЗС находятся следующие объекты: операторная, надземный резервуар хранения СУГ объемом  $18 \text{ м}^3$ , топливораздаточная колонка, площадка для автоцистерны. АГЗС не комбинированного типа, и используется только одно опасное вещество — сжиженный газ, основными компонентами являются пропан и бутан. Режим работы на АГЗС круглосу-

точный. Среднесписочная численность работающих на территории АГЗС 8 человек, в смену 2 человека. Движение автотранспорта на проходящих вблизи АГЗС автомобильных магистралях средней интенсивности. Доставка СУГ на АГЗС осуществляется автоцистерной  $V = 20 \text{ м}^3$ . На АГЗС осуществляются следующие технологические процессы: прием СУГ, поступивших на АГЗС в автоцистернах; слив СУГ из автоцистерны в надземный резервуар хранения; хранение СУГ в наземном резервуаре хранения; заправка автотранспорта СУГ через заправочную колонку.

*Действие первое.* Запуск программы. Во всплывшем окне в пустые ячейки вписываем статистические данные об АГЗС и о пожарах и взрывах на АГЗС за определенный период (рисунок 2). В данных расчетах использовался результат анализа аварий на АГЗС в период с 2006 по 2016 гг. [7].

*Действие второе.* В ячейку 4 внести численный показатель количества возможных пострадавших — результат, получаемый по Методике [8]. При этом используются данные о виде и количестве опасного вещества, хранящегося и использующегося на объекте, а также данные о численности людей, попадающих в возможную зону поражения, исходя из принципа выбора наихудших последствий.

В нашем случае в область санитарных потерь с площадью  $S_{\text{сан}} = 31,1$  га и радиусом 330 м попадает  $N_{\text{сан}} \approx 38$  человек (рисунок 3), из них: сотрудники АГЗС — 2 человека, водитель АЦ — 1 человек, водитель и пассажиры транспортного средства на заправочной колонке — 4 человека, жители индиви-

**Рисунок 1.** Критерии уровня коллективного риска

дуальной жилой застройке, согласно информации администрации муниципального образования о прописке, — 3 человека, водители и пассажиры 5 транспортных средств, оказавшиеся на участке автодороге в 660 м со средней интенсивностью движения —

20 человек (СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги), штатный персонал железнодорожной станции — 1 человек, а также 50 % штатной численности работников ремонтно-строительной организации — 2 человека.

Рисунок 2. Окно программы 1

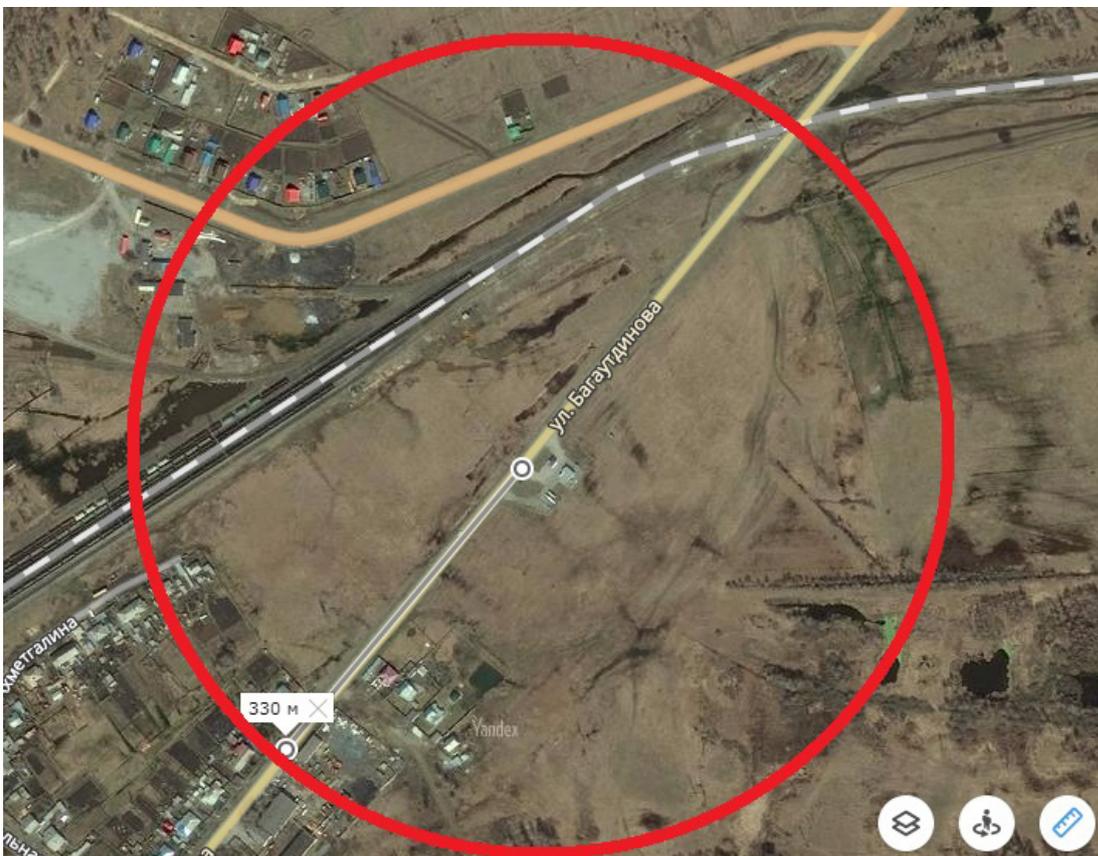


Рисунок 3. Зона поражения

*Действие третье.* После введения всех данных и нажатия кнопки «рассчитать» в нижнем окне появится численный показатель расчета, выражающий уровень коллективного риска (рисунок 4)

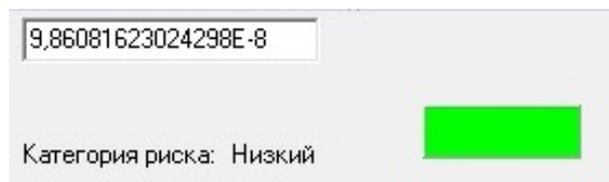


Рисунок 4. Окно программы «Итог»

В данном случае уровень риска ставил  $9,86 \cdot 10^{-8}$ , что лежит в диапазоне низкого риска, и периодичность плановой проверки составит 1 раз в 9 лет.

### Список литературы

1. Кулик Г.Ю. Зарубежный опыт внедрения риск-менеджмента в государственное управление // Государственное управление. 2013. № 37. С. 32–44.
2. Постановление Правительства РФ от 17 августа 2016 г. № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/71473944/#ixzz4uBjuHjak> (дата обращения: 20.09.2017).
3. Чаплинский А.В., Плаксин С.М. Управление рисками при осуществлении государственного контроля в России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2016. № 2. С. 7–29.
4. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.
5. Положение о федеральном государственном пожарном надзоре, утв. постановлением Правительства РФ от 12 апреля 2012 г. № 290 // Система ГАРАНТ: [http://base.garant.ru/70161266/#block\\_77#ixzz4uBzRubjd](http://base.garant.ru/70161266/#block_77#ixzz4uBzRubjd) (дата обращения 20.09.2017).
6. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требо-

### Вывод

Таким образом, проведенная экспериментальная апробация риск-ориентированного метода пожарного надзора на АГЗС доказала адекватность математической модели, которая позволяет определять уровень потенциальной опасности взрывопожароопасных объектов нефтегазовой отрасли.

Применение компьютерной программы позволяет быстро и точно рассчитать уровень коллективного риска.

Метод позволяет достоверно и справедливо принимать решения по планированию проверок как одну из функций управления риском, что в конечном итоге повышает эффективность контрольно-надзорной деятельности и уровень безопасности таких объектов защиты, как АГЗС.

ваниях пожарной безопасности» // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/57427252/#ixzz4uC0eTpJV> дата обращения: 20.09.2017).

7. Фомин А.В., Шахманов Ф.Ф. Анализ статистики пожаров на автомобильных газозаправочных станциях в России // Проблемы управления рисками в техносфере. 2016. № 4. С. 87–91.

8. Методические рекомендации по определению количества пострадавших при чрезвычайных ситуациях / Утв. Первым заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Р.Х. Цаликовым от 01.09.2007 г. № 1-4-60-9-9. URL: <https://upload/site21/iblock/b51> (дата обращения 07.01.2016).

### References

1. Kulik G.Yu. Foreign Experience of Introducing Risk Management into Public Administration // Public Administration. 2013. No. 37. P. 32-44.
2. Resolution of the Government of the Russian Federation dd. August 17, 2016 No. 806 «On the Application of the Risk-Oriented Approach in the Organization of Certain Types of State Control (Supervision) and the Introduction of Changes in Certain Acts of the Government of the Russian Federation» (with

amendments and Additions) // Garant System: <http://base.garant.ru/71473944/#ixzz4uBjuHjak> (accessed 20.09.2017).

3. Chaplinsky A.V., Plaksin S.M. Risk Management in the Implementation of State Control in Russia // Issues of State and Municipal Government. 2016. No. 2. P. 7–29.

4. Federal Law «On Technical Regulation» dd. 27.12.2002 No. 184-FZ.

5. Regulations on Federal State Fire Supervision, Decree of the Government of the Russian Federation dd. April, 12, 2012 No. 290 // System GARANT: [http://base.garant.ru/70161266/#block\\_77#ixzz4uBzRubjd](http://base.garant.ru/70161266/#block_77#ixzz4uBzRubjd) (accessed 20.09.2017).

6. Federal Law dd. July, 22, 2008 No. 123-FZ «Technical Regulations on Fire Safety

Requirements» // GARANT System: <http://base.garant.ru/57427252/#ixzz4uC0eTpJV> (accessed 20.09.2017).

7. Fomin A.V., Shakhmanov F.F. Analysis of Fire Statistics at Automobile Gas Stations in Russia // Problems of Risk Management in the Technosphere. 2016. No. 4. P. 87–91.

8. Methodological Recommendations for Determining the Number of Victims in Emergency Situations / Approved by the First Deputy Minister of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters R.Kh. Tsalikov dd. 01.09.2007 No. 1-4-60-9-9. URL: [https://upload/site21/iblock/b51](https://upload.site21/iblock/b51) (accessed 07.01.2016).



**Южаков В. А.**

**Yuzhakov V. A.**

*кандидат экономических наук, старший преподаватель  
кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин,  
Филиал Военного учебно-научного центра военно-воздушных сил  
«Военно-воздушная академия» в г. Челябинске,  
г. Челябинск, Российская Федерация*

УДК 330.356

## ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС РОССИИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

В статье выполнен обзор основных социально-экономических институтов, обеспечивающих функционирование лесного комплекса России, проанализированы факторы, сдерживающие развитие глубокой переработки древесины. Сформирован перечень нормативно-правовых актов, закрепляющих содержание основополагающих институтов лесопользования в стране. Нормативно-правовые акты исследованы на предмет заложенного в них понуждения к исполнению в части глубокой переработки древесины. Делается вывод, что в государственном регулировании лесного комплекса установка государства на глубокую переработку древесины в целом носит ориентирующий, индикативный, рекомендательный характер, не имеет выраженного исполнительного принуждения, предусматривает поиск экономических инструментов стимулирования хозяйственной активности в этом направлении. Во второй части статьи рассматривается современное положение дел на лесных территориях и лесозаготовительных комплексах, закрепленных ранее в советское время за леспромхозами. Указаны причины, по которым люди не хотят работать постоянно и много в качестве наемных работников на всех видах работы от лесоповала до переработки древесины. Кроме бывших леспромхозов, выделяется еще три группы активных хозяйствующих субъектов, занятых лесозаготовками: частники-местные жители, арендаторы лесных участков районного уровня (малый бизнес) и областного (малого республиканского) уровня (крупный бизнес). Проводятся анализ социально-экономических обстоятельств внешней среды у указанных хозяйствующих субъектов, также анализ их производственно-экономических возможностей и социальных институций, не стимулирующих их на глубокую переработку древесины. Поиск причин результативности институциональной политики, анализ сложившихся отношений участников лесопользования рассматриваются с позиций сбалансированного состояния видов эффективности: экономической, социальной, технологической, организационной. Констатируется, что в сложившейся институциональной среде установились сбалансированные по интересам и эффективностям схемы распределения доходов между участниками лесопользования: схемы вполне устойчивы, участники адаптируются к незначительным законодательным изменениям. Дальнейшая теоретическая работа по вычленению структур и механизмов, обеспечивающих воспроизводственные процессы в лесном комплексе на технологически возрастающем уровне, представляется целесообразной.

**Ключевые слова:** лесной комплекс, глубокая переработка древесины, нормативно-правовые акты, институционализация лесопользования, баланс эффективностей, арендаторы лесных участков.

## FORESTRY OF RUSSIA: INSTITUTIONAL ASPECTS OF DEEP WOOD PROCESSING

This article gives an overview of the main socio-economic institutions for the operation of forestry complex of Russia, analyzed factors constraining the development of deep processing of wood.

There made a list of legal acts that reinforce the content of the basic forest management institutions in the country. Normative-legal acts examined for their inherent compulsion to perform in terms of deep processing of wood. It is concluded that the state regulation of the forest complex installation state on deep wood processing in general is orienting, indicative, advisory in nature, has not expressed an executive coercion, provides search of economic instruments to stimulate economic activity in this direction. In the second part of the article, the current state of affairs in forest areas and logging complexes, fixed earlier in Soviet Period for logging enterprises, is considered. The reasons why people do not want to work constantly and many as employees on all types of work from logging to processing wood are indicated. In addition to the former logging enterprises, three more groups of active economic entities are engaged in logging operations: private-local residents, tenants of district-level forestry (small business) and regional (small-republican) level (big business). An analysis of the socio-economic circumstances of the external environment among these economic entities, as well as an analysis of their production and economic opportunities and social institutions that not stimulate them to deep processing of wood. Search reasons for performance of institutional policies, analysis of the existing relations of participants of forest is considered from the standpoint of a balanced state of types of efficiency: economic, social, technological, organizational. It is stated that in the current institutional environment established balanced interests and effectiveness of revenue sharing scheme between forest actors: the circuit is quite stable, the participants adapt to minor legislative changes. Further theoretical work on the isolation of structures and mechanisms to ensure the reproduction processes in the forest complex on the increasing level of technology, it seems appropriate.

**Key words:** forest complex, wood processing, regulations, forest management institutionalized, effective balance, forest plots lessees.

Целью настоящей статьи является проведение обзора социально-экономических институтов, обеспечивающих функционирование лесного комплекса Российской Федерации, и на его основе составление оценки перспектив развития глубокой переработки древесины в стране. Предполагается исследование факторов и условий функционирования лесного комплекса и установление причин, сдерживающих институциональные преобразования по формированию в России экономически эффективного высокотехнологичного производства продукции из древесного сырья.

Для последующего анализа определим содержание некоторых понятий и методологический минимум.

Лесной комплекс — это совокупность организаций (предприятий), экономически и технологически взаимосвязанных и осуществляющих ведение лесного хозяйства и производственную деятельность по промышленной заготовке и переработке древесины. В состав лесного комплекса по видам экономической деятельности (согласно Стратегии развития Лесного комплекса Российской Федерации до 2020 года) включаются:

- лесное хозяйство;
- лесозаготовки;
- производство лесохимической продукции;
- обработка древесины и производство изделий из дерева, кроме мебели;
- производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона и изделий из них;
- производство мебели [1].

Для уменьшения меры неопределенности в понимании того, что значит «экономически эффективное производство», будем считать, что это любое стабильно осуществляемое (в течение как минимум нескольких лет с многократным повторением технологического цикла) производство, характеризуемое сбалансированным состоянием видов эффективности:

- эффективности финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, позволяющей поддерживать материальный интерес собственника предприятия (ключевые показатели, величина чистой прибыли, рентабельность активов, норма чистой прибыли) [2];
- социальной эффективности, позволяющей поддерживать желание наемных

работников заниматься определенным видом труда (работы) при несении определенных трудовых затрат в часах (и калориях — при работе) (ключевые показатели: величина и структура реальной заработной платы; объем товаров и услуг, предоставляемых бюджетами всех уровней);

— технологической эффективности, позволяющей придерживаться конкретной технологии производства (показатели: удельные затраты ресурсов на единицу продукции при разных технологиях);

— организационной эффективности, позволяющей придерживаться определенного порядка (кто, что, где и сколько делает) на производстве по итогам принятия затрат как необходимых: технологически целесообразных производственных затрат и затрат на обеспечение порядка ведения производства (показатели: доля накладных расходов в себестоимости продукции).

Сбалансированное состояние видов эффективности для нас важно в плане понимания причин результативности институциональной политики — мероприятий, реализуемых государством или иным субъектом волеизъявления по формированию новых, устранению старых или трансформации имеющихся социально-экономических институтов.

В устоявшейся институциональной теории считается, что институты (правила, нормы, установления) пронизывают нашу жизнь и воздействуют на нас посредством системы стимулов, без которой они (институты) как таковые существовать не могут. По итогам стимулирования осуществляется социально-экономическое взаимодействие участников хозяйственной деятельности и имеют место быть некоторые трансакционные издержки.

В теории устанавливается (предполагается), что трансформация институтов идет по пути уменьшения трансакционных издержек, и что трансакционные издержки отделены от производственных издержек. Практика свидетельствует, что это не всегда так. В последние годы череда громких коррупционных дел, связанных со строитель-

ством крупных федеральных объектов, показывает, что трансакционные издержки можно списывать (вписывать) в производственные издержки. К слову сказать, то постоянство, с которым делаются подобные списания, позволяет говорить о списаниях как о сложившемся институте (порядке хозяйствования).

То есть, институты совершенно не обязательно ведут к уменьшению трансакционных издержек, они могут в итоге вести к увеличению производственных издержек. И эти издержки кто-то несет. И если институты стимулируют участников хозяйственной деятельности и хозяйственная деятельность ведется, то каким-то образом происходит перераспределение издержек, то есть мы можем говорить об эффективности каждого участвующего в хозяйственной деятельности, соотнося его результаты реагирования на стимулы и затраты личных (в том числе доли общественных) ресурсов. Если по экономическим представлениям участника хозяйственной деятельности его устраивает его личная эффективность, то он остается в этой хозяйственной деятельности; если нет, то он выходит из этой хозяйственной деятельности, если, конечно, он может выйти — механизмы экономического принуждения в настоящее время далеки от образов надсмотрщиков на плантациях, но также действенны.

Таким образом, тот или иной хозяйственный порядок может существовать как следствие баланса личных эффективностей участников хозяйственной деятельности. Более укрупнено соотношения затрат и результатов можно представить в виде сбалансированного состояния видов эффективности — финансово-хозяйственной, социальной, технологической, организационной.

Представленное выше рассуждение выполнено в терминах и понятиях традиционной институциональной экономики, но, в сущности, оно (рассуждение) находится в рамках предметной области политэкономии, в том числе и политэкономии марксизма. Согласно марксистской интерпретации, политэкономия — это наука, изучающая общественные отношения, складывающиеся

между людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления жизненных благ. Предмет исследования марксистской политэкономии — производительные силы и производственные отношения, основу которых составляли отношения собственности [3, с. 452].

Собственность как экономическая категория, содержанием которой являются конструкции прав в отношениях между людьми, является одной из основных составляющих предметной области институциональной теории. Конструкции (модели) прав собственности в отношениях между людьми создаются для достижения своих социально-экономических целей государством (в идеале законодателями) и иными заинтересованными волевыми субъектами посредством и для регламентации (регулирувания) отношений между людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления, жизненных благ.

При любом общественном устройстве вне зависимости теории, обосновывающей это общественное устройство, имеет место быть одна и та же проблема: каким образом большинству граждан реализовать продекларированные права? Реализация прав возможна только при положительной величине личной эффективности при участии в хозяйственной деятельности, организованной по определенным правилам. Те люди, которые пишут законы или неофициально определяют порядки, пишут и определяют их под свои выгоды, с таким расчетом, чтобы личная эффективность была как можно выше. Поэтому любая социально-экономическая система существует до черты, за которой выраженный дисбаланс личных интересов и личных эффективностей разрушает эту систему. Следует признать, что в исследовании собственности сторонники институционализма не так далеко ушли от марксизма.

Итак, определив понятия и установив методологический минимум для анализа, рассмотрим законодательство о лесном комплексе. Нас в большей степени будет интересовать установление экономических правил

для развития глубокой переработки древесины.

*Основные федеральные нормативно-правовые акты.* К ним мы отнесем те федеральные нормативно-правовые акты, в которых регламентируемая деятельность людей, связанных с лесным комплексом, является единственным предметом регламентирования (регулирувания):

- Лесной кодекс Российской Федерации [4];
- Стратегия развития Лесного комплекса Российской Федерации до 2020 года [1];
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы [5];
- Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года [6];
- Положение о Федеральном агентстве лесного хозяйства [7];
- Основные направления развития лесной промышленности [8];
- Положение о Совете по развитию лесного комплекса при Правительстве Российской Федерации [9];
- Приказ Рослесхоза от 12.12.2011 N 516 г. «Об утверждении Лесостроительной инструкции» [10].

*Прочие федеральные нормативно-правовые акты.* К ним мы отнесем те федеральные нормативно-правовые акты, в которых регламентируется (регулируется, прогнозируется и иным образом отражается) деятельность людей в лесном комплексе наравне с деятельностью в других комплексах и отраслях:

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [11];
- Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России) [12];
- Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года [13];

— Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов [14];

— Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [15].

Изучение содержания федеральных нормативно-правовых актов с целью выделения заложенных в законодательстве условий (обстоятельств зависимости) и факторов (причин, движущих сил процесса) по формированию у переработчиков древесного сырья желания (добровольного или принудительного) проводить глубокую переработку древесины приводит к следующим мыслям.

▪ Мысль первая. Основные нормативно-правовые акты, представленные в списке, сохраняют и развивают традиционные (исторически сложившиеся в России со времен Петра Великого) нормы и требования по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов.

Подобная законодательная традиция вполне оправданна. В России земельные площади, занятые лесами, больше чем в других странах, но природно-климатические условия на большей территории страны достаточно суровые и не способствуют быстрому нарастанию древесной массы. Всем растениям (не только культурным) требуются солнце (необходимая инсоляция по месяцам), влага (достаточное количество осадков), определенная сумма активных температур (от 10 °С и выше) и продолжительность безморозного периода (в днях).

Сравним фундаментальные условия для воспроизводства леса и функционирования лесных комплексов (таблица 1).

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что наилучшими природными условиями для воспроизводства леса (древесины) обладает Бразилия. В России за счет колоссальной площади лесов, даже при плохих природно-климатических условиях, годичный прирост древесины составляет 994 млн куб. м [1], но масштабы страны велики, и, как следствие, отсутствие необходимого количества дорог приводят к тому, что использование расчетной лесосеки составляет 29,4 % [1]. Анализируя данные таблицы 1, можно предположить, что наилучшее использование прироста древесины организовано в Германии — есть дороги, квалифицированная и дисциплинированная рабочая сила, компактная территория, и климат — не энергозатратный для жизни людей и достаточный для быстрого роста растений.

В государственной программе Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы, использование расчетной лесосеки (отношение фактического объема заготовки древесины к установленному допустимому объему изъятия древесины) планируется к 2020 году на уровне 50 %. Достижим ли показатель? Недостаточная заселенность страны в средних широтах (особенно ближе к северным широтам) имеет то следствие, что отсутствует достаточное количество трудоспособных людей, прожи-

**Таблица 1.** Показатели фундаментальных условий для воспроизводства леса и функционирования лесных комплексов по странам мира

Показатель	Россия	Бразилия	Германия	США	Источник показателя. Примечание
Территория государства, тыс. кв. км	17125,2	8515	357	9629	[16]
Лесные земли, тыс. кв. км (2014 г.)	8915,6	4714,9 *	114,19	3313,74	[16], * [17]
Температура в январе, °С	0...-50	+23...+29	-5...+4	-25...+20	[18, с. 163, 297, 1149, 1249, 1417]
Температура в июле, °С	+1...+25	+16...+24	+14...+20	+14...+26	
Осадки, мм в год	150... 2000	500... 3000	500–600... 1100-2000	100... 4000	
Запас леса (древесины), млрд куб. м	82,1	81,2	2,9	35,1	[1]
Среднегодовая (2014 г.) численность населения, млн чел.	146,4 (2015 г.)	204,5 (2015 г.)	81,0	318,9	[16]
Плотность автомобильных дорог, км дорог на 1000 кв. км территории, на к.г.	85,5 (2015 г.)	202,1 (2014 г.)	1805 (2006 г.)	682,5 (2006 г.)	[16]
Вывозка древесины, млн плотных куб. м (2014 г.)	123	264	54,4	399	[16]

вающих близко к местам лесозаготовок и желающих трудиться на этой ломовой работе. Сезонный и вахтовый метод работы также могут иметь ограничения. Характеризуя практику лесозаготовок последних лет, В.С. Суханов пишет, что «затраты на заготовку древесного сырья резко возросли из-за глобального потепления климата и осложнения проблем трелевки древесины в лесосеках со слабыми переувлажненными грунтами, которые в России составляют 57 %, а также проблем с вывозкой древесины — зима перестала строить дороги» [19].

Наши суждения о совершенствовании государственных институтов по сохранению общедоступного леса подтверждают положения Федерального закона от 28 декабря 2013 года № 415-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» [20]. В соответствии с законом:

— с 01.02.2014 года запрещено отчуждение (перепродажа и переработка на пиломатериалах) древесины, заготавливаемой по договорам для собственных нужд;

— с 01.07.2014 года введено обязательное наличие сопроводительного документа на транспортировку коммерческой древесины;

— с 01.01.2015 года введены: подача лесной декларации и отчёта об использовании лесов в форме электронного документа; учет всей срубленной древесины до ее вывоза из леса; поштучная маркировка древесины ценных лесных пород при вывозе из Российской Федерации; внесение в Единую государственную автоматизированную информационную систему учёта древесины и сделок с ней (ЕГАИС) информации о маркировке древесины; внесение в ЕГАИС учета древесины правоустанавливающих документов на заготовку древесины; административный штраф при отсутствии сопроводительного документа.

Завершая мысль, можно вполне определенно сказать, что правовая традиция в том, что лесное законодательство в России в большей степени направлено на сбережение мед-

ленно растущего леса на заселенных людьми территориях, на которых имеется энергетическая и транспортная инфраструктура, позволяющая добывать древесину менее затратно. Лес, который далеко, то он далеко — энергетическая и транспортная инфраструктуры неразвиты или их просто нет — транспортное плечо велико — древесину добыть затратно по деньгам, труду и времени — там и охраны меньше или нет (не было) совсем. В истории России были прецеденты истощительного использования лесов, а потому нужно сберечь и не допускать подобного.

▪ Мысль вторая. В основных нормативно-правовых актах, в положениях (местах текста), в которых обозначается государственная установка на развитие глубокой переработки древесины, не имеется (не просматривается, не чувствуется) выраженного требования в обязательности к исполнению. В этом отношении прописанные требования по использованию, охране, защите и воспроизводству воспринимаются к исполнению четко и определенно.

Уменьшение законодательной требовательности в нормативно-правовых актах «компенсируются» детальным анализом состояния объекта правового регулирования. И это уже хорошо, так как осознание глубины и масштабности проблемы является первым шагом в ее решении. Второй шаг — установление факторов (причин, движущих сил процесса), приведших к тому положению дел, которое, будучи оцененным количественно по системе показателей и качественно в системе формализованных тенденций, может пониматься как неудовлетворительное и лишенное будущего.

В Стратегии развития Лесного комплекса Российской Федерации до 2020 года (далее Стратегии) по результатам анализа определены основные факторы, обусловившие появление системных проблем в развитии лесопромышленного комплекса; а именно:

1. Недостаточная емкость внутреннего рынка лесобумажной продукции, обусловленная низким уровнем покупательной спо-

способности населения на протяжении 15-ти последних лет;

2. Недостаток мощностей по глубокой переработке древесины, способных переработать в конкурентоспособную продукцию низкокачественную, листовенную и тонкомерную древесину, а также древесные отходы лесозаготовок и деревообработки;

3. Недостаточная инновационная активность и инвестиционная привлекательность;

4. Использование устаревших технологий, машин и оборудования с высокой долей ручного труда и низкой производительностью;

5. Технологическое отставание от мирового уровня характеризуется отсутствием внедрения «прорывных» инновационных проектов в лесном комплексе;

6. Отсутствие резервов производственных мощностей по глубокой переработке древесины;

7. Несовершенная структура производства и экспорта лесобумажной продукции;

8. Относительно низкие темпы роста лесопромышленного производства по сравнению с другими отраслями промышленности;

9. Неадекватность российского лесного машиностроения задачам развития лесного комплекса;

10. Слабо развитая дорожно-транспортная инфраструктура лесопользования сдерживает возможности более полного освоения эксплуатационных лесов и снижает экономическую доступность древесных лесных ресурсов;

11. Недостаток квалифицированных кадров и низкий уровень оплаты и производительности труда [1].

Стратегия утверждена в 2008 году (9 лет назад) и, конечно же, представляет собой видение того времени. Тем не менее, на наш взгляд, основным фактором (причиной, движущей силой процесса) нединамичного («вялого») состояния лесопромышленного комплекса, и особенно недостаточной глубиной переработки древесины, является отсутствие материальных стимулов для экономически активных законопослушных субъек-

тов, желающих и способных приложить усилия в этом секторе экономики.

Под экономически активными законопослушными субъектами мы понимаем физических лиц, имеющих материальные интересы (стремящихся к личному и производственному имуществу, также к деньгам в целях личного потребления), генерирующих и реализующих в рамках текущего законодательства производственно-экономические идеи, которые целесообразны в получении потребительских полезностей и экономически комплексно эффективны, т.е. выгодны одновременно обществу, государству и самим физическим лицам.

В Стратегии из обозначенных 11 факторов, обусловивших появление системных проблем в развитии лесопромышленного комплекса, на наш взгляд, к действительно факторам можно отнести пункты 1, 2, 10. Остальные позиции: общее суждение в рамках рыночной риторики — пункты 3, 11; описание условий отрасли — пункты 4, 6, 9, 11; экономические последствия существующего положения — пункты 5, 7, 8.

Представляется, что исходя из качества содержания отдельных положений (не только указанного выше), но также явного несоответствия некоторых цифровых показателей (например, целевых: душевое потребление бумаги и картона, 2007 год — 46 кг, 2007 год — 87 кг — ?). Стратегию как аналитико-индикативный документ следует переработать, в новом свежем видении отразить реалии сегодняшнего дня.

В государственной программе Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013-2020 годы позиция государства по глубокой переработке древесины носит рекомендательно-предполагающий характер: «предполагается, что к 2020 году доля использования расчетной лесосеки повысится до 50 %, а прогнозируемый рост производства и потребления продукции глубокой переработки древесины достигнет уровня государств — лидеров в этой сфере деятельности (США, Канада и др.)» [5].

В таком виде государственная установка никого и ни к чему не обязывает.

В Положении о Совете по развитию лесного комплекса при Правительстве Российской Федерации [7] в основных задачах Совета прописано: рассмотрение основных направлений развития производства по глубокой переработке древесины, подготовка предложений по привлечению инвестиций в развитие лесного комплекса, повышению конкурентоспособности продукции глубокой переработки древесины.

В достаточно «старом» документе (при имеющейся динамике социально-экономических перемен) Основных направлениях развития лесной промышленности (2002 г.) сказано: «в целях поддержки экспорта продукции глубокой переработки древесины и защиты отечественных производителей на внутреннем рынке предусматривается оптимизация таможенных пошлин на лесобумажную продукцию, снижение ставок таможенных пошлин на ввозимое технологическое оборудование, не производимое в Российской Федерации» [8]. Важное положение в силу того, что это экономический инструмент, использование которого реально влияет на поведение хозяйствующих субъектов.

Лесной кодекс Российской Федерации, Положение о Федеральном агентстве лесного хозяйства, Приказ Рослесхоза от 12.12.2011 г. N 516 «Об утверждении Лесостроительной инструкции» являются нормативно-правовыми актами по развитию и функционированию лесного хозяйства, но не всего лесного комплекса, с входящей в его состав деревоперерабатывающей отраслью. В лесном кодексе не используются понятие и термин «глубокая переработка древесины», а используются понятие и термин «переработка древесины и иных лесных ресурсов» [4, статья 25]. Казалось бы, не велико отличие, а следствия значимы.

▪ Мысль третья и она касается прочих федеральных нормативно-правовых актов. Деятельность людей в лесном комплексе в них отражается в виде аналитического описания текущего состояния и ожидаемого будущего развития; глубокая переработка древесины упоминается: да — есть про-

блемы, необходимо совершенствовать, ну как бы и все.

В Концепции [11] и Прогнозах [12, 14] социально-экономического развития России вопросы развития лесного комплекса отражены детально, в подробностях, с цифрами. Прогнозы, как известно, являются документами ориентационными, индикативными. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях предусматривает административное наказание за нарушение правил использования лесов, незаконную рубку, нарушение требований об учете древесины и сделок с ней.

Несколько странным представляется то, что в Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года [13] нет упоминания ни о лесе, ни о древесине.

▪ Мысль четвертая. Наиболее действенным документом из федеральных нормативно-правовых актов нам видятся Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года [6]. В нормативно-правовом акте изложены принципы, цели и задачи государственной политики, а главное механизмы реализации государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Данный акт требует более глубокого изучения на местах. Исполнение предусмотренного акта вносит значительные новации в функционирование механизмов лесного комплекса, корректирует сложившуюся институциональную структуру лесопользования.

Обзор федеральных нормативно-правовых актов позволяет заключить, что в государственном регулировании лесного комплекса установка государства на глубокую переработку древесины в целом носит ориентирующий, индикативный, рекомендательный характер, не имеет выраженного исполнительного принуждения, предусматривает поиск экономических инструментов стимулирования хозяйственной активности в этом направлении.

Рассмотрим процессы в реальной экономике. Заглянем несколько в прошлое, начнем с предприятий, занятых лесозаготовками, — предприятий, находящихся посередине производственной цепочки «лес — изделие из древесины».

Леспромхозы в 80-е годы являлись, как правило, поселкообразующими (градообразующими) предприятиями. Рабочие поселки по численности населения достигали не крупных сельских районных центров (2–4 тыс. чел). Лесной фонд закреплялся за предприятием для производства и также за населением для собственных нужд (дрова, кругляк и доска для домового строительства). Основная производственно-экономическая и финансово-хозяйственная деятельность в рабочих поселках велась леспромхозами и предприятиями, связанными с ними технологически.

С учетом мнения людей, которые всю жизнь прожили в лесистой сельской местности и проработали в лесозаготовительных предприятиях, текущая социально-экономическая ситуация в бывших леспромхозах и рабочих поселках может быть охарактеризована как неопределенная и деградирующая.

После 1992 года леспромхозы были приватизированы и поменяли организационно-правовые формы. Объемы работ бывших леспромхозов сократились: появились так называемые частники, которые постепенно забрали на себя значительную часть объемов заготовки древесины. Жители рабочих поселков частниками называют тех, кто работает на себя, а не на государство: в деятельности выражен личный интерес, а не коллективный или общественный (данное определение составлено нами по системе понятий, терминов и суждений, широко распространенных в народе, т.е. вне университетов и государственной службы).

За 25 лет произошло значительное сокращение численности работников бывших леспромхозов — в два-три раза, и в меньшей степени сокращение численности людей, занятых в лесозаготовках.

В бывших леспромхозах на постоянной основе работают те, кто перед пенсией выра-

батывает последние годы трудоспособного возраста для трудового стажа и/или не хочет (не может) переквалифицироваться. Работают также те, кто не имеет возможности переехать на другое место жительства или не может по каким-либо причинам работать где-либо вахтовым методом. Достаточно большие группы людей работают эпизодически по договорам с частниками; трудовые договорные отношения с частниками, как правило, не носят официального характера.

Люди не хотят работать постоянно и много в качестве наемных работников на всех видах работы от лесоповала до переработки древесины по ряду причин:

— все виды работ связаны с достаточно большой физической отдачей; работы выполняются не в помещениях, т.е. на улице — зимой холодно, летом жарко, сквозняки, дождь, естественно-природная грязь;

— низкая заработная плата по сравнению с другими отраслями экономики (руководители 30–40 тыс. руб., трактористы-машинисты-сдельщики на лесоповале до 30 тыс. руб., трактористы-машинисты на вывозе 12–15 тыс. руб., мастера 15–18 тыс. руб., разнорабочие до 10 тыс. руб.). За указанную зарплату отработанное время в месяц может быть больше нормативного рабочего времени;

— устаревшие техника и оборудование требуют на ремонт много времени и усилий; нахождение на ремонте оплачивается плохо; запчасти поступают по факту поломки с опозданием до нескольких дней, и не обязательно новые, чаще отреставрированные из бывших в употреблении. Для человека работающего и желающего заработать такая обстановка неприемлема — зарплаты не будет;

— жилье, как в советское время, не дают. Предоставление материнского капитала по случаю рождения второго ребенка привело к тому, что минимальная цена покупки обычного жилья в рабочих поселках выровнялась с величиной материнского капитала. Жилье, предоставляемое на бесплатной основе, в экономическом смысле — это та же зарплата, выданная разом за много лет. И если в насто-

ящее время непосредственно только одна зарплата за тяжелейшую работу на лесозаготовках (которые всегда были местом применения исправительно-трудового кодекса), так стоит ли тратить на эту работу жизнь и здоровье?

В условиях крайне низкой личной эффективности (смотрите вначале методологический минимум) труда наемных работников возросла личная эффективность хозяйственной деятельности частных.

Частников можно разделить на две категории:

— во-первых, это местные предприимчивые жители, имеющие технику (машины, трактора, пилорамы) и способные оперативно собрать бригады для лесоповала, вывоза древесины, распиловки ее и быстрой реализации;

— во-вторых, это арендаторы лесных участков, которые также используют свою и/или местную рабочую силу и технику.

Частники-местные жители оказывают услуги по лесозаготовке и распиловке древесины местному населению, которое выписывает в местной администрации лес для собственных нужд. По причине несовершенства учета леса и древесины возможности замены на дрова худшей древесиной и соглашательского поведения заказчика (он зависим, потому что в будущем ему, возможно, снова придется обратиться за помощью), частники получают «свои» 10–15 % заготавливаемой древесины помимо стоимости своего труда и амортизации техники.

Местные жители, выписав лес на дрова, сами могут предложить частнику купить древесину без оформления договора купли-продажи. Закон в настоящее время запрещает такую практику, но проверить в административном порядке целевое использование древесины, выписанной на дрова, достаточно сложно. В лесных регионах в сельской местности при печном отоплении у людей может храниться под навесами до нескольких десятков кубометров дров, и определить, в каком году дрова были заготовлены, через 3–4 месяца после укладки дров, практически невозможно; да и кто этим будет заниматься.

Местный житель при выписке леса на 10 кубов дров может заплатить 100 руб., а продать их частнику за 15 тыс. руб. Лес, выписанный на строительство, может быть продан 10 кубов за 25 тыс. руб., но ввиду того, что в этом случае административно легко проверяется, то такие нарушения достаточно редки.

Местные частники открыто и грубо лесное законодательство не нарушают, не вступают в противоречия с поселковыми и районными администрациями, имеют свою ренту за счет менее обеспеченных земляков. По социальному статусу их сложно отнести к бизнесу, они, скорее всего, как некие «кулаки», ведущие расширенное личное подсобное хозяйство, вовлекающее в себя не безвозмездное решение хозяйственно-бытовых проблем соседей по поселению.

С местными частниками поселковые администрации также предпочитают не ссориться, т.к., во-первых, ты сегодня в администрации, а завтра вдруг будешь уволен и также пойдешь с просьбой к тому, кто решает бытовые проблемы; во-вторых, частники, помня о своих маленьких нарушениях, легко соглашаются за небольшую оплату (или даже себе в убыток) оказать помощь поселковой администрации — им также импонирует, что они участвуют в создании коллективного блага (организовали машину, представили поселок на осенней выставке в районе, засыпали опасную яму).

О какой-либо глубокой переработке древесины местные частники не помышляют: желания и понимания мало, нужны деньги под технико-экономические решения.

Социально-экономические отношения частников-арендаторов лесных участков с другими экономическими агентами: государством, смежными предприятиями, квалифицированными работниками — лишены поселковых нравственно-экономических идиллий, описанных выше, и, безусловно, сложнее: они выходят за рамки непосредственно зримых личных интересов и личных эффективностей каждого отдельного человека.

Арендаторы лесных участков могут быть поделены на две группы: малый бизнес и

крупный бизнес. Малый бизнес позиционирует себя на районном уровне, осуществляет деловые контакты, в основном, на уровне администраций сельских поселений, периодически участвует на уровне субъекта федерации в деловых совещаниях или конференциях. Эта категория предпринимателей, также как местные частники, глубокой переработкой древесины заниматься не может и не будет.

Арендаторы крупных лесных участков, заявляющие о себе как о крупном бизнесе, позиционируют себя на областном (малом республиканском) уровне, осуществляют деловые контакты с правительствами субъектов федерации, постоянно участвуют в деловых совещаниях и конференциях, контактируют с прессой, влияют на формирование общественного мнения. Эта категория предпринимателей глубокой переработкой древесины не занимается или занимается по остаточному принципу первичной переработкой древесины. И здесь возникают закономерные вопросы. Они не занимаются, потому что лесозаготовки по затратам накладны и крупные инвестиции им не по силам? Или же они не занимаются, потому что их устраивают высокие прибыли в коротком периоде, и сложившиеся в обществе и лесном комплексе организационно-экономические механизмы не стимулируют их к хозяйствованию в долгосрочном периоде и меньшей прибыли (из-за инвестиций)?

Анализ социально-экономических обстоятельств, состояний, причин в лесопользовании и переработке древесины, определяющих нежелание крупного бизнеса (арендаторов крупных лесных участков) заниматься глубокой переработкой древесины применительно к Башкортостану, проводится д.э.н. И. У. Зулькарнаем, и некоторые результаты анализа опубликованы в журнальных статьях [21–26].

И. У. Зулькарнаем оценены удельные (на 1 куб древесины) доходы участников хозяйственных отношений, выполнен обзор институциональных препятствий эффективному использованию лесных ресурсов в России и Башкортостане, подвергнута жесткой критике деятельность арендаторов крупных лес-

ных участков в Башкортостане, обозначена общественная значимость проблемы эффективного лесопользования в новых экономических отношениях, проведен анализ российского законодательства в части содержания формальных институтов арендных отношений в лесной отрасли, представлены другие аспекты.

В плане институционализации глубокой переработки древесины, на наш взгляд, можно выделить некоторые принципиальные положения.

*Положение первое.* Понятие «глубокая переработка древесины» в российском законодательстве не определено, но, тем не менее, термин широко используется в стратегических и программных документах.

Понятия нет в толковом словаре правовой поисковой системы ГАРАНТ, его нет и в видах производств в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности (ОКВЭД) [27]. На сайтах лесозаготовительных предприятий можно увидеть, что они занимаются глубокой переработкой древесины (они так пишут о себе) и тут же стоят коды 02 ОКВЭД без расшифровки, и других кодов нет. Код 02 — Лесоводство и лесозаготовки. В частности, код 16 ОКВЭД — Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения.

К продуктам глубокой переработки могут быть отнесены бумага, плиты из мелкодисперсных фракций (МДФ), мебель [21, с. 65].

*Положение второе.* В сложившейся институциональной среде (субъекты и правила) установились сбалансированные по интересам и эффективности схемы распределения доходов между участниками лесопользования. Схемы можно считать вполне устойчивыми, так как наиболее успешные бенефициарии (выгодоприобретатели) (просто не путать с бенефициарами) играют по-крупному: они провозглашают заботу о производстве коллективных благ, обещают много даже власти и ничего не делают (это фарс на грани фола). Они действуют по тем схемам, которые сложились как некие

балансы реализации интересов и личных трудовых эффективностей участников лесопользования. Незначительные изменения текущего законодательства позволяют субъектам институциональной среды своевременно адаптироваться и воспроизводиться.

*Положение третье.* Обращение к зарубежному опыту [24] институционализации экономически эффективного лесного хозяйства и лесопромышленного производства (смотрите теоретический минимум) подтверждает существующее многообразие институционализированных форм собственности. Дальнейшая теоретическая работа по вычленению структур и механизмов, обеспечивающих воспроизводственные процессы в лесном комплексе на технологически возрастающем уровне, представляется целесообразной

### Выводы

Совокупность федеральных нормативно-правовых актов, действующих в настоящее

время в России, не стимулирует субъектов, хозяйствующих в лесном комплексе, к глубокой переработке древесины; некоторые нормативно-правовые акты требуют доработки, адаптации к изменившимся социально-экономическим условиям. Институционализация — формирование новых и совершенствование старых институтов, гармонизация формальных и неформальных представлений о правах и обязанностях и их реализация на практике, безусловно, продолжатся, и основа тому — постоянное текущее установление баланса между личными эффективностями каждого человека при его участии в коллективном производстве благ. Заинтересованное вмешательство государства в перераспределение доходов, формируемых в лесном комплексе, способно сформировать действенные стимулы по глубокой переработке древесины.

### Список литературы

1. Приказ Минпромторга РФ N 248, Минсельхоза РФ N 482 от 31.10.2008 «Об утверждении Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года» // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).
2. Постановление Правительства РФ от 25 июня 2003 г. N 367 «Об утверждении Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа» // Компакт-диск ГАРАНТ аэро — Гарант Студент. Версия от 24 июля 2014.
3. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. 3-е изд. М.: ИНФРА-М, 2008. VI, 826 с.
4. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).
5. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 318 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013-2020 годы» // Консультант Плюс [Элек-

тронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

6. Распоряжение Правительства РФ от 26.09.2013 N 1724-р «Об утверждении Основ государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года» // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

7. Постановление Правительства РФ от 23.09.2010 N 736 (ред. от 24.11.2016) «О Федеральном агентстве лесного хозяйства» (вместе с «Положением о Федеральном агентстве лесного хозяйства») // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

8. Распоряжение Правительства РФ от 01.11.2002 N 1540-р «Об основных направлениях развития лесной промышленности» // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

9. Постановление Правительства РФ от 15.07.2008 N 534 (ред. от 15.09.2014) «О Совете по развитию лесного комплекса при

Правительстве Российской Федерации» // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

10. Приказ Рослесхоза от 12.12.2011 N 516 «Об утверждении Лесостроительной инструкции» (зарегистрировано в Минюсте РФ 06.03.2012 N 23413) // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

11. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

12. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России).

13. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года (утв. Председателем Правительства РФ 31 января 2013 г.).

14. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов (разработан Минэкономразвития России).

15. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 28.12.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.01.2017) // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

16. Россия и страны мира. 2016: Стат. сб. / Росстат. М., 2016. 379 с.

17. Worldstat.info. Режим доступа: URL: <http://ru.worldstat.info/Asia/Brazil/Land> (дата обращения: 20.02.2017).

18. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. 4-е изд. М.: Сов. энциклопедия, 1989. 1632 с.

19. Суханов В.С. Как найти путь к успеху глубокой переработки древесины // Лесная газета. № 13 (10063) 20 февраля 2010 года.

20. Федеральный закон от 28.12.2013 N 415-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 08.02.2017).

21. Зулькарнай И.У. Причины отсутствия глубокой переработки леса в Республике Башкортостан // Вестник Башкирского института социальных технологий. 2012. № 2 (14). С. 64–73.

22. Барлыбаев А.А., Зулькарнай И.У. Глубокая переработка лесных ресурсов: нужны ли арендные отношения в этой области? // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2013. № 5 (115). С. 24–29.

23. Зулькарнай И.У. Проблемы развития лесного хозяйства в Республике Башкортостан в контексте общероссийских проблем отрасли // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2015. № 4 (29). С. 59–64.

24. Зулькарнай И.У. Вопросы частного лесовладения в Финляндии // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2016. № 1 (30). С. 60–63.

25. Зулькарнай И.У. Институциональные препятствия эффективному использованию лесных ресурсов в России // Вестник УГУЭС. 2016. № 2. С. 9–13.

26. Зулькарнай И.У. Институциональные аспекты арендных отношений в лесной отрасли: анализ Российского законодательства // Евразийский Юридический журнал. 2016. № 10 (101). С. 279–299.

27. «ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 07.10.2016).

## References

1. Order of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation No. 248, Ministry of Agriculture of the Russian Federation No. 482 dated October 31, 2008 «On the Approval of the Strategy for the Development of the Forestry Complex of the Russian

Federation for the Period to 2020» // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

2. Resolution of the Government of the Russian Federation of June 25, 2003, No. 367 «On Approval of the Rules for Conducting Financial Analysis by an Arbitrator» // CD-ROM GARANT aero-Garant Student. Version of July 24, 2014.

3. Rumyantseva E.E. New Economic Encyclopedia. 3rd ed. Moscow: INFRA-M, 2008. VI, 826 p.

4. «Forest Code of the Russian Federation» dd. 04.12.2006 N 200-FZ (as amended on 03.07.2016) (as amended and supplemented, effective from 01.01.2017) // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

5. Resolution of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014 No. 318 «On the Approval of the State Program of the Russian Federation «Forestry Development» for the Period up to 2013-2020» // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

6. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1724-r dd. September 26, 2013 «On the Approval of the Principles of State Policy in the Sphere of Use, Protection, Protection and Reproduction of Forests in the Russian Federation for the Period until 2030» // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

7. Resolution of the Government of the Russian Federation of September 23, 2010 No. 736 (as amended on November 24, 2016) «On the Federal Forestry Agency» (together with the «Regulations on the Federal Forestry Agency») // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

8. Decree of the Government of the Russian Federation of 01.11.2002 N 1540-r «On the Main Directions of Development of the Forest Industry» // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

9. Resolution of the Government of the Russian Federation of 15.07.2008 N 534 (Edited on September 15, 2014) «On the Council for the

Development of the Forestry Complex under the Government of the Russian Federation» // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

10. The Order of the Federal Forestry Agency of 12.12.2011 N 516 «On Approval of the Forest Inventory Regulations» (Registered in the Ministry of Justice of the Russian Federation on 06.03.2012 No. 23413) // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

11. Decree of the Government of the Russian Federation of November 17, 2008 No. 1662-r (as amended on 08.08.2009) «On the Concept of Long-Term Social and Economic Development of the Russian Federation for the Period to 2020» (together with the «Concept of Long-Term Social and Economic Development of the Russian Federation at period until 2020») // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

12. Forecast of Long-Term Socio-Economic Development of the Russian Federation for the Period until 2030 (Developed by the Ministry of Economic Development of Russia).

13. The Main Activities of the Government of the Russian Federation for the Period until 2018 (Approved by the Chairman of the Government of the Russian Federation on January 31, 2013).

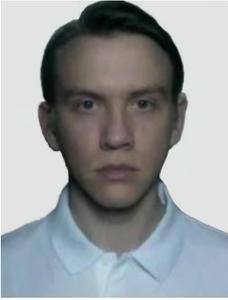
14. Forecast of the Social and Economic Development of the Russian Federation for 2016 and for the Planned Period 2017 and 2018 (Developed by the Ministry of Economic Development of Russia).

15. Code of the Russian Federation on Administrative Offenses No. 195-FZ of December 30, 2001 (as amended on December 28, 2016) (as Amended and Supplemented, Effective from January 29, 2017) // Consultant Plus [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).

16. Russia and the Countries of the World. 2016: Stat. sb. / Rosstat. M., 2016. 379 p.

17. Worldstat.info. Available at: <http://en.worldstat.info/Asia/Brazil/Land> (accessed 20.02.2017).

18. Soviet Encyclopedic Dictionary / Ed. by A.M. Prokhorov. 4th ed. M.: Sov. encyclopedia, 1989. 1632 p.
19. Sukhanov V.S. How to Find the Way to the Success of Deep Processing of Wood // *Lesnaya Gazeta*. No. 13 (10063), 20 February 2010.
20. Federal Law of December 28, 2013, No. 415-FZ (as amended on July 21, 2014) «On Introducing Amendments to the Forest Code of the Russian Federation and the Code of the Russian Federation on Administrative Offenses» // *Consultant Plus* [Electronic Resource]. Available at: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (accessed 08.02.2017).
21. Zulkarnay I.U. The Reasons for the Lack of Deep Processing of Forest in the Republic of Bashkortostan // *Bulletin of the Bashkir Institute of Social Technologies*. 2012. No. 2 (14). P. 64–73.
22. Barlybaev A.A., Zulkarnay I.U. Deep Processing of Forest Resources: Do you Need Rental Relationships in this Area? // *Economics and Management: Scientific and Practical Journal*. 2013. No. 5 (115). P. 24–29.
23. Zulkarnay I.U. Problems of Forestry Development in the Republic of Bashkortostan in the Context of All-Russian Problems of the Industry // *Vestnik BIST (Bashkir Institute of Social Technologies)*. 2015. No. 4 (29). P. 59–64.
24. Zulkarnay I.U. Questions of Private Forest Ownership in Finland // *Bulletin BIST (Bashkir Institute of Social Technologies)*. 2016. No. 1 (30). P. 60–63.
25. Zulkarnay I.U. Institutional Barriers to Efficient Use of Forest Resources in Russia // *Vestnik UGUES*. 2016. No. 2. P. 9–13.
26. Zulkarnay I.U. Institutional Aspects of Lease Relations in the Forestry Sector: Analysis of Russian Legislation // *Eurasian Law Journal*. 2016. No. 10 (101). P. 279–299.
27. «OK 029-2014 (NACE Rev. 2), the All-Russian Classification of Types of Economic Activities» (Approved by the Order of Rosstandart of January 31, 2014 No. 14-st) (as amended on 07.10.2016).

*Рамазанов Р. Р.**Ramazanov R. R.**аспирант кафедры «Математические методы в экономике»,  
Институт экономики, финансов и бизнеса,  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 332.146.2

## АГЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УНИТАРНОГО И ФЕДЕРАТИВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

Возможности государства по управлению страной обратно пропорциональны ее размерам. Эффективность управления падает от центра к периферии. Преодолевая эту проблему, государство прибегает к сегментации страны на отдельные административно-территориальные зоны. Если исходить из целевой функции — максимизация валового выпуска, то какой должна быть форма организации государства и как должны быть устроены отношения между его субъектами? Для ответа на этот вопрос была построена агент-ориентированная модель. Подобные модели представляются множеством субъектов (агентов), различающихся по видам, качественным и количественным характеристикам. Предполагается, что агенты взаимодействуют друг с другом по определенным правилам. Из такого взаимодействия рождается так называемое возникающее поведение. Агентный подход стремится дать объяснение сложным явлениям реального мира, основываясь на принципе «снизу-вверх», когда возникающая сложность рассматривается как производная от взаимодействия множественности элементарного.

Предлагаемая модель имитирует принципы унитарного и федеративного устройства государства, актуализирующиеся в части экономического регулирования. Модель имеет два режима реализации: унитарный и федеративный. При первом режиме управление всеми регионами осуществляется централизованно; при втором — каждый отдельный регион автономно выбирает политику функционирования исходя из своих экономических интересов.

В качестве агентов в модели выступают регионы, фирмы и индивиды. Последние перемещаются между регионами в поисках фирм, предлагающих более выгодные условия трудоустройства. Фирмы стремятся устроиться в юрисдикциях с наиболее комфортным деловым климатом. Поддерживая экономический рост и развитие, региональные власти (при федеративном) или государство (при унитарном устройстве) могут манипулировать такими рычагами, как налоговая ставка, финансирование институциональной инфраструктуры и степень жесткости административного контроля в отдельно взятом регионе или в стране в целом. Все эти факторы влияют на деловую активность и инвестиционную привлекательность регионов.

**Ключевые слова:** федерализм, федерация, федеративное устройство, унитарное устройство, агент-ориентированное моделирование, конкуренция регионов.

## AGENT-FOCUSED MODELING OF THE UNITARY AND FEDERAL STATE REGULATION IN ECONOMICS

Possibilities of the state on country government are inversely proportional to its sizes. The effectiveness of control falls from the center to the periphery. Overcoming this problem, the state resorts to segmenting the country into separate administrative-territorial zones. If we proceed from the objective function — the maximization of gross output, what should be the form of the state organization and how should relations be structured between its subjects? To answer this question, an agent-oriented model with two implementation modes was built: unitary and federative.

Such models are represented by a multitude of subjects (agents), differing in species, qualitative and quantitative characteristics. It is assumed that agents interact with each other according to certain rules. From this interaction, the so-called emerging behavior is born. The agent approach seeks to explain the complex phenomena of the real world, based on the principle of «bottom-up», where the emerging complexity is seen as a derivative of the interaction of the multiplicity of the elementary. The proposed model, imitates the principles of the unitary and federative structure of the state, actualized in the part of economic regulation. The model has two modes of implementation: unitary and federated. At the first mode, all regions are managed centrally; at the second – each region autonomously chooses a policy of functioning proceeding from its economic interests.

As agents in it the regions, firms and individuals act. The latter move between regions in search of firms offering more favorable conditions for employment. Firms tend to settle in jurisdictions with the most comfortable business climate. Supporting economic growth and development, regional authorities (federated) or the state (under the unitary system) can manipulate such levers as the tax rate, funding of institutional infrastructure and the severity of administrative control in a particular region or in the country as a whole. All these factors affect the business activity and investment attractiveness of the regions.

**Key words:** federalism, federation, federal state, unitary state, agent-based modeling, competition of regions.

Вопросы совершенствования государственного управления выходят на передний план экономической науки в связи с замедлением, и даже стагнацией, как говорит академик А.Г. Аганбегян, российской экономики с 2013 года [1]. Становится очевидно, что стране нужна новая модель экономического роста [2]. Одним из многообещающих путей решения этой проблемы является совершенствование региональной и федеративной политик [3] в направлении развития конкурентного федерализма [4], который был назван Барри Вейнгастом «федерализм, сохраняющий рынки» [5].

Сложные проблемы, в которых действует много разнонаправленных факторов, продуктивно решать с применением математического моделирования, в частности нового его направления – агент-ориентированного моделирования [6]. В этой статье обсуждается компьютерная модель, имитирующая налоговое и институциональное стимулирование экономического роста при унитарном и федеративном устройствах государства.

Методология агент-ориентированного моделирования предполагает, прежде всего, выделение и формализацию агентов модели [7, 8]. В этой модели имеет место динамическое взаимодействие трех видов экономических элементов: населения, фирм и региональной бюрократии. Прежде чем приступить к описанию алгоритма реализации модели, дадим аналитическое описание ее

элементов: агентов и способов их взаимодействия.

Индивиды — трудовые ресурсы. Один индивид равен единице трудовых ресурсов. Каждый индивид прикреплен к агенту-фирме. В процессе реализации индивиды стремятся «получить работу» в фирме с большей заработной платой.

Фирме присуща производственная функция вида Кобба-Дугласа с индивидуальными параметрами  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$ . Функция отражает связь между реальным объемом производства ( ${}^iQ$ ) и затраченными ресурсами: капитала ( ${}^iK$ ) и труда:

$${}^iQ = L^{\alpha_1} \cdot K^{\alpha_2}. \quad (1)$$

Объем трудовых ресурсов фирмы равен количеству прикрепленных к ней индивидов. Объем капитала на старте реализации задается экзогенно в границах [1..50], однако может изменяться в ходе реализации модели. Выручка равна произведению общего выпуска фирмы на стоимость ( ${}^iP$ ) единицы продукции фирмы, которая также задается экзогенно:

$${}^iY = {}^iQ \cdot {}^iP. \quad (2)$$

Прибыль ( ${}^iB$ ) фирмы рассчитывается на основе издержек фирмы на капитал и на оплату рабочей силы:

$${}^iB = {}^iY - ({}^iK \cdot r + L \cdot {}^iMPL), \quad (3)$$

где  ${}^iMPL$  — предельная производительность единицы труда в фирме  $i$ ;  $r$  — задаваемая экзогенно процентная ставка на капитал. Отметим, что уровень заработной платы в

каждой фирме равен предельной производительности труда. Последняя зависит от коэффициентов производственной функции ( $\alpha_1$  и  $\alpha_2$ ) и от текущих объемов ресурсов:

$${}^iMPL = {}^i\alpha_1 \cdot L^{\alpha_1-1} \cdot K^{\alpha_2} \quad (4)$$

Фирма может действовать в двух режимах: легально и в теневом секторе. Если фирма выбирает легальный сектор, из ее прибыли вычитается установленный юрисдикцией налог, который направляется в бюджет региона:

$${}^iCostTax = {}^jTax \cdot {}^iB, \quad (5)$$

где  ${}^jTax$  — налоговая ставка в регионе  $j$ ;  ${}^iCostTax$  — налог, уплачиваемый фирмой  $i$  в регионе  $j$ , если она действует легально.

Рентабельность капитала фирмы рассчитывается как отношение чистой прибыли к сумме издержек на производство и налогов:

$${}^ireK = ({}^iB - {}^iCostTax) / ({}^iK \cdot r + {}^iL \cdot {}^iMPL). \quad (6)$$

Если фирма действует легально и ее рентабельность выше процентной ставки, фирма увеличивает свой капитал на случайную величину, не превышающую ее прибыль:

$${}^iK = {}^iK + random({}^iB - {}^iCostTax). \quad (7)$$

Режим функционирования фирмы зависит от привлекательности существования в легальном секторе региона и от жесткости административного контроля. Чем больше капитализация организации, более развиты институты, ниже налоги и выше степень контроля со стороны надзирающих органов, тем вероятнее, что фирма будет действовать в легальном секторе. Аналитическое представление этих условий в модели реализуется на основе функций вероятности и производственной функции следующего вида:

$$P(мень)^i_x = \frac{1}{1 + k_x \cdot e^{-n_x \cdot X}}, \quad (j = 1..n);$$

$$X = \{ {}^jInst, {}^jTax, {}^jCtrl, {}^iCap \}, \quad (8)$$

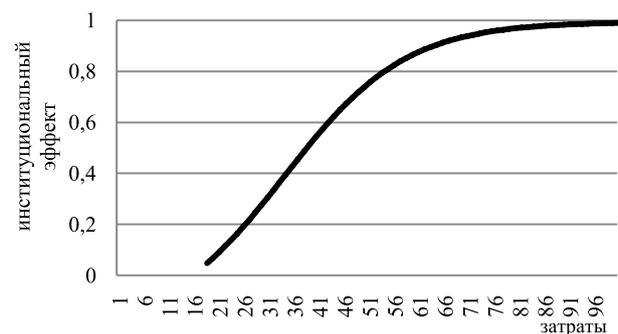
где величина фактора  $X$  влияет на решение фирмы действовать в тени;  $k_x > 0$ ,  $0 < n_x < 1$ ,  ${}^jInst$  — уровень финансирования институциональной инфраструктуры региона  $i$ ;  ${}^jTax$  — налоги;  ${}^jCtrl$  — жесткость режима административного контроля в юрисдикции;  ${}^iCap$  — капитализация фирмы  $i$ :

$${}^iP^{leg} = 1 - \max({}^jP^{leg}_{tax}; {}^jP^{leg}_{inst}; {}^jP^{leg}_{ctr}; {}^iP^{leg}_{AmCap}), \quad (9)$$

где  ${}^iP^{leg}$  — вероятность того, что фирма  $i$  будет действовать в легальном секторе;  ${}^jP^{leg}_{tax}$  — вероятность того, что величина налогов вынудит фирму действовать в тени;  ${}^jP^{leg}_{inst}$  — вероятность того, что слабая развитость институтов не оставит у фирмы стимулов действовать легально;  ${}^jP^{leg}_{ctr}$  — вероятность того, что слабость контроля позволит фирмам свободно существовать в теневом секторе;  ${}^iP^{leg}_{AmCap}$  — вероятность того, что малый масштаб фирмы позволит ей оставаться незамеченной в теневом секторе. Функция (9) говорит о том, что фирма будет оставаться в тени до тех пор, пока критическое значение одного из факторов не вынудит ее легализоваться.

Федеральные и региональные власти управляют «правила игры» для фирм. От их решений зависят налоговая ставка, агрессивность административного контроля, финансирование институциональной инфраструктуры.

Предельная эффективность затрат на развитие институциональной среды носит убывающий характер, т.к. совершенствование институтов связано не только с внедрением новых элементов, но и с обузданием растущей сложности системы. Исходя из этого, мы можем сделать предположение о падающем характере предельной эффективности инвестиций в развитие институтов. Тем самым, кривая роста инвестиционного развития имеет эффект насыщения (рисунок 1).



**Рисунок 1.** Гипотетический вид зависимости между экономическим эффектом от развития институтов и их финансированием

Поэтому связь между затратами на содержание и уровнем развития институтов будет описываться следующим уравнением:

$${}^iCostInst = \zeta \cdot {}^jInst^{1+\lambda}, \quad (10)$$

где  $CostInst$  — количество средств, необходимых для поддержания институтов на уровне  $Inst$  условных единиц;  $\zeta, \lambda > 0$ .

Бюджет  ${}^i bud$  региона  $j$  рассчитывается как сумма налоговых сборов с фирм, находящихся под его юрисдикцией:

$${}^j bud = \sum_{i=1}^n {}^j Tax \cdot {}^i B, \quad (11)$$

где  ${}^i n$  — число фирм в регионе  $j$ ;  ${}^i B$  — прибыль фирмы  $j$ , находящейся под юрисдикцией региона  $i$ .

Чистая прибыль бюджета рассчитывается как разность между суммой налоговых сборов и затратами на содержание институциональной инфраструктуры:

$${}^j budNet = \sum_{i=1}^n {}^j Tax \cdot {}^i B - {}^j Inst^{1+h}. \quad (12)$$

Покажем, как в модели аналитически описывается влияние бизнес-среды на рождение и гибель фирм. Используем для этого категорию вероятности, как в случае выше, когда фирма выбирала теневой или легальный способ функционирования:

$$\left\langle \begin{aligned} & {}^j P(d)^X = \frac{1}{1 + k_{X_i} \cdot e^{-\eta \cdot X_i}} \\ & {}^j P(b)_i^X = 1 - \frac{1}{1 + k_{X_i} \cdot e^{-v \cdot X_i}} \end{aligned} \right\rangle; \quad X = \{ {}^j Inst, {}^j Tax, {}^j Ctrl \}, \quad (13)$$

где  $P(d)_i^{ctrl} / P(b)_i^{ctrl}$  — вероятность гибели/рождения фирмы при экзогенно заданных условиях  $\{X\}$  региона  $j$ ;  $0 < k_X < 1$ ,  $\eta > 0$ ,  $v > 0$ .

Итак, в модели на рождение и смертность фирм влияют три фактора: величина налоговой ставки, режим контроля и развитость институтов. Графически связь между жесткостью контроля и вероятностью рождения/гибели фирмы представлена на рисунке 2.

На рисунке 2, а мы видим, что с ужесточением контроля со стороны управляющих органов региона растет вероятность гибели фирм, а зеркальная для нее логистическая кривая на рисунке 2, б отражает зависимость вероятности рождения от жесткости контроля государства. Если заменить по оси X «жесткость контроля» на «налоговое бремя», то эти графики будут отражать зависимость вероятности гибели фирмы (рисунок 2, а) и рождения фирмы (рисунок 2, б) от величины налогового бремени (величины обобщенной налоговой ставки).

На рисунке 3 представлены графические взаимосвязи развития институциональной среды с вероятностями «гибели/зарождения»

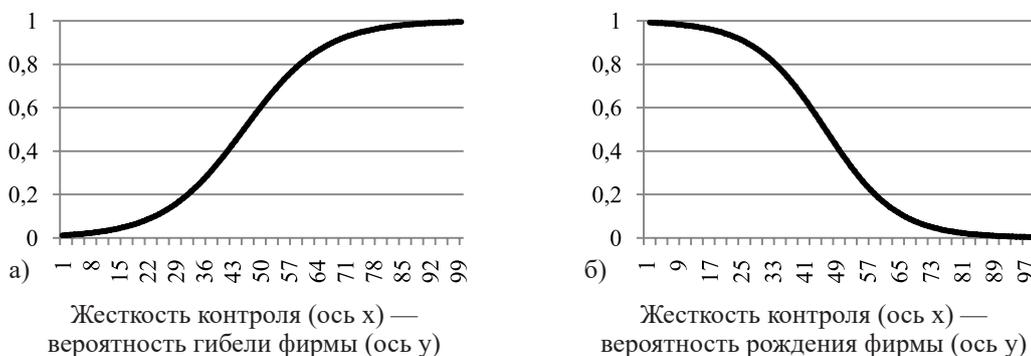


Рисунок 2. Связь между жесткостью контроля и вероятностью рождения/гибели фирмы

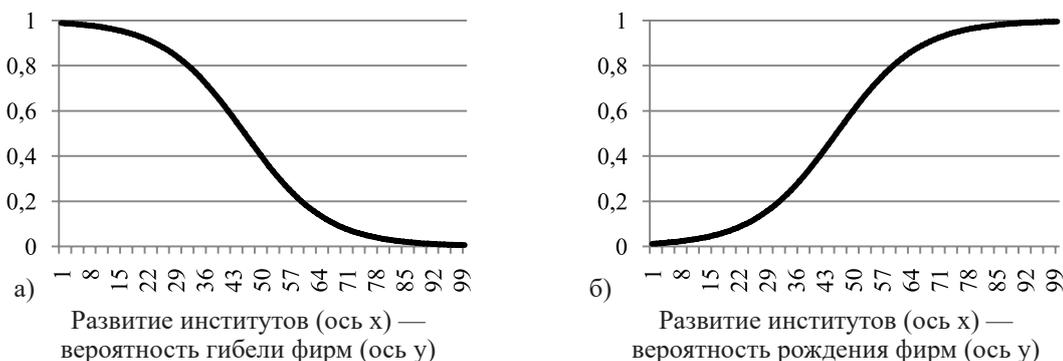


Рисунок 3. Взаимосвязи развития институциональной среды с вероятностями «гибели/зарождения» новых фирм

новых фирм, описываемые также логистическими функциями.

Несовершенная институциональная среда в модели увеличивает транзакционные издержки, которые снижают выживаемость бизнеса. Напротив, развитость институтов делает деловую среду комфортной — предприниматели охотнее и чаще берутся за новые проекты.

Итак, вероятность того, что в регионе  $i$  появится/погибнет фирма, определяются следующей функцией:

$$P^d = \max(P(i)_{tax}^d; P(i)_{inst}^d; P(i)_{ctr}^d). \quad (14)$$

Манипулируя параметрами деловой среды региона, локальные бюрократии стремятся создать для себя преимущества в конкуренции за капитал и население. Аналитически привлекательность региона в модели представляется следующим уравнением:

$${}^jAttr = \frac{\log_{10}({}^jInst) \cdot (a \cdot {}^jCtrl + b \cdot {}^jCtrl^2)}{{}^jTax}, \quad (15)$$

где  ${}^jAttr$  — привлекательность региона  $j$  для бизнеса;  $a > 0$  и  $b > 0$ .

ВВП региона рассчитывается как сумма прибылей фирм, находящихся под его юрисдикцией:

$${}^jGDP = \sum_{i=1}^n {}^iY. \quad (16)$$

Мы исходим из предположения о том, что наша система функционирует по правилам рынка, а значит — капитал и рабочая сила вольны свободно перемещаться между юрисдикциями, в то время как действия регионов могут быть ограничены принципами государственного устройства нашей гипотетической страны. В унитарном государстве административные единицы лишены субъектности. Все их функции сводятся исключительно к проведению политических решений центра.

При федеративном устройстве регионы обладают определенным уровнем суверенитета и могут влиять на некоторые экономические условия своей юрисдикции, конкурировать между собой [9, 10]. Границы экономического суверенитета юрисдикций оговариваются на политическом уровне. От этих границ зависит перечень административных рычагов, воздействуя на которые регионы могут конкурировать между собой.

Далее опишем алгоритм цикла модели, реализованной в интегрированной среде разработки агентных моделей NetLogo [11].

0. На старте реализации задаются экзогенные параметры модели. Численность индивидов-работников устанавливается бегунком «численность\_рабочих»: [1..1000] (рисунок 4); число фирм — бегунком «численность\_фирм»: [1..1000]. В настоящем варианте программы не предусмотрена возможность произвольного выбора числа регионов. По умолчанию их экзогенное число равно четырем, условное наименование которых Уфа, Оренбург, Самара и Казань. Также в модуле расположено поле для ввода экзогенных параметров процентной ставки и среднего по стране уровня налогообложения.

Во втором модуле интерфейса расположено поле ввода стартовых параметров институциональной среды регионов: налоговой ставки, качества институтов и жесткости административного контроля.

1. Далее произвольно заданное количество индивидов-работников (бегунок «переход\_работников») сравнивают свою текущую заработную плату с той, которую они могли бы получить в другой, случайно выбранной фирме. Если перспектива окажется выгодной, агент сменит фирму (и, возможно, регион, если выбранная фирма находится в другой юрисдикции).

2. Рассчитываются параметры фирм: уровень заработной платы (формула (4)); выручка (формула (2)), прибыль (формула (3)) и рентабельность капитала (формула (6)).

2.1. Отталкиваясь от институциональных условий, фирма решает действовать ей легально или в тени (формула (8)).

Напомним, что если фирма выбирает легальный сектор, из ее прибыли вычитается установленный юрисдикцией процент (формула (5)), который направляется в казну региона, а капитал фирмы увеличивается на случайную величину, не превышающую ее прибыль (формула (3)).

3. Рассчитываются бюджет каждого региона (формула (11)), чистая прибыль бюджета (формула (12)), привлекательность региона для бизнеса (формула (15)).

4. Фирмы сравнивают привлекательность деловой среды своей текущей локализации

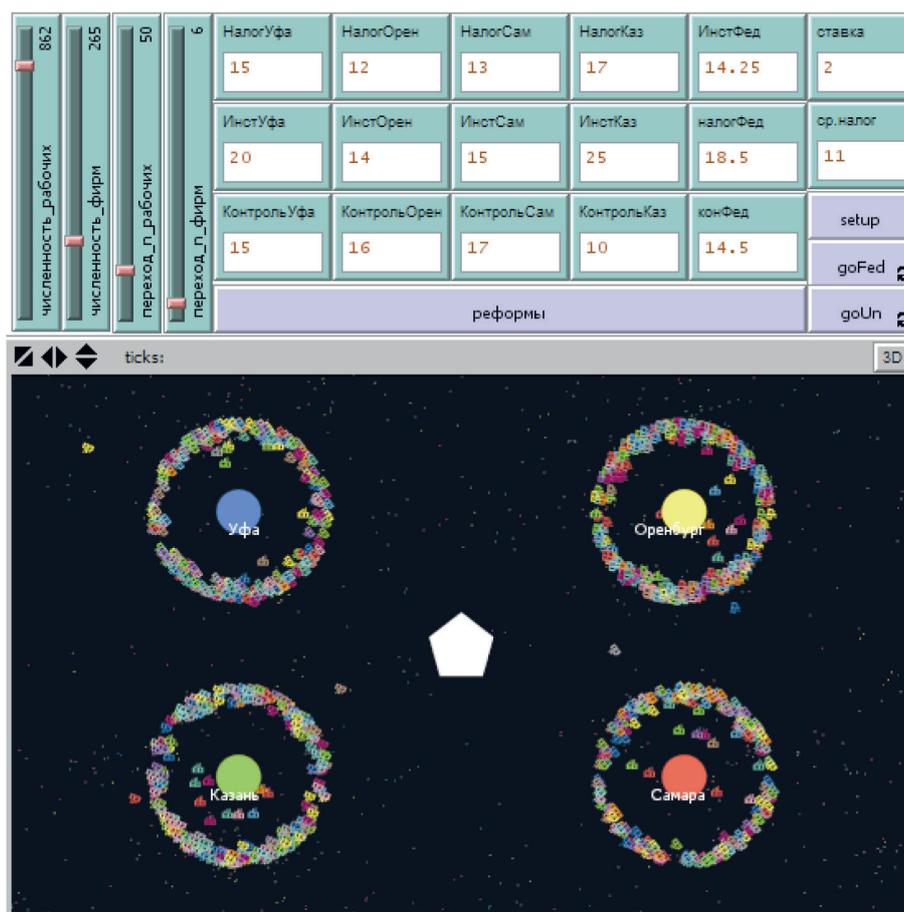


Рисунок 4. Интерфейс модели, реализованной в NetLogo

со средой случайно выбранного региона — фирма сменит место своей приписки, если переезд будет обещать ей больших выгод.

5. На последнем этапе цикла реализации местные бюрократии и государство анализируют динамику экономических показателей регионов: объемов капитала, находящихся в теневом и легальном секторах; чистые доходы региональных бюджетов; ВВП регионов.

Прежде чем аналитически описать государственную и региональную стратегии принятия решений, определим цели каждого субъекта. Вариантов их реакций (при реализации федеративных и унитарных принципов регулирования) на динамику экономических показателей может быть много. В федерации при сокращении бюджетов регионы могут прибегнуть к повышению налоговой ставки или, наоборот, к понижению; при росте теневого сектора — ужесточить режим административного контроля. Реализация унитарных принципов может предполагать симме-

тричное перераспределение бюджетных денег, проведение политики равного финансирования институциональной инфраструктуры регионов, установление единой налоговой ставки и т.п. Реформы, проводимые регионами и центром, создают новые экономические условия. Компьютерная реализация настоящей модели может помочь сформировать некоторые концептуальные представления о последствиях воплощения разных принципов регулирования для экономики страны.

Для примера рассмотрим по одному варианту стратегий государства при реализации федеративных и унитарных принципов регулирования экономики. Стартовые условия запуска модели изображены на рисунке 4.

В начале реализации модельное пространство будет включать 862 индивида и 265 фирм. Напомним, что число регионов в настоящей программе фиксированное и равно четырем. Процентная ставка равна 2 %, а средний налог по стране установлен

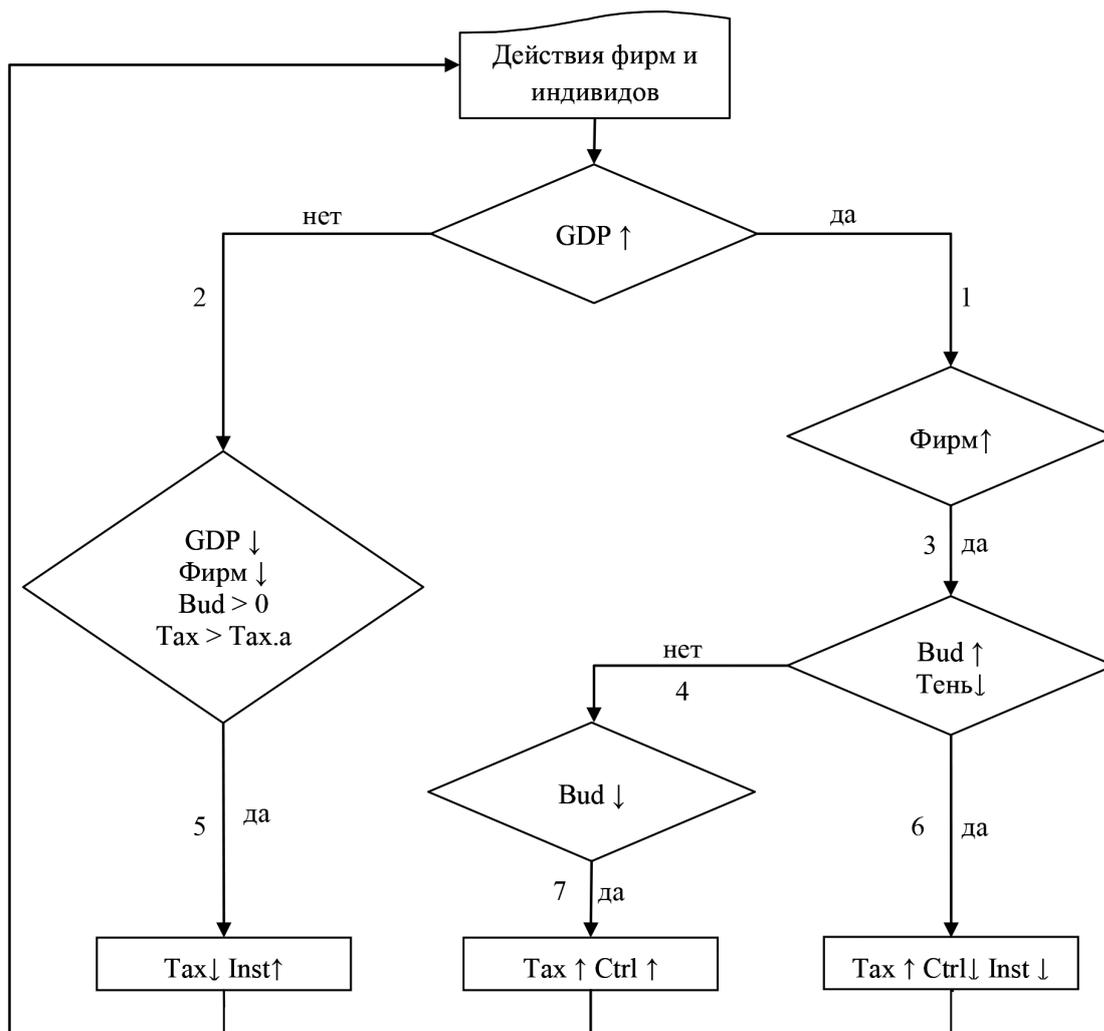
на уровне 11 %. Самые высокие налоги заданы для региона Казань — 17 %; самые низкие — в Оренбурге — 12 %. Наиболее развитой институциональной инфраструктурой обладает Казань — 20 условных единиц; наименее развитой Оренбург — 14 условных единиц. Наиболее жесткий режим административного контроля установлен в Самаре — 17; самый либеральный — в Казани — 10.

Сначала опишем федеративную стратегию регулирования экономики. Ее логика отражена на блок-схеме ниже (рисунок 5).

Блок-схема отражает стратегию реагирования органов отдельно взятого региона на изменения экономических индикаторов. Так, если в регионе наблюдаются положительная динамика ВВП и рост деловой активности, местная бюрократия позволяет себе увеличить налоговую нагрузку на бизнес (1–3–6;

1–3–4–7, рисунок 5). Рост валового продукта вкупе с ростом численности фирм в регионе свидетельствует о комфортной бизнес-атмосфере в юрисдикции. Поэтому регулирующие органы могут позволить себе через налоги увеличить нагрузку на бизнес и поднять жалование бюджетным работникам. Если ВВП и деловая активность региона растет, однако величина бюджетных поступлений сокращается, региональные власти ужесточают режим контроля. Если же доля теневого сектора сокращается, юрисдикция ослабевает административный контроль над бизнесом.

При падающей экономике и положительном бюджете юрисдикция снижает налоги и увеличивает финансирование развитие институциональной инфраструктуры (2–5 на рисунке 5).



**Рисунок 5.** Блок-схема реализации федеративного принципа регулирования экономики (где «фирм» — число фирм в регионе; «тень» — объем капитала, находящегося в теновом секторе)

Далее перейдем к описанию унитарной стратегии регулирования экономики. В данном случае регулирование осуществляется синхронно и централизованно для всех регионов. Все налоги собираются в единый консолидированный бюджет, который затем равномерно перераспределяется между регионами. Таким образом, во всех юрисдикциях устанавливаются единая налоговая ставка, режим контроля и все регионы имеют одинаковые ресурсы для финансирования институциональной инфраструктуры. Тем не менее, очевидно, что в данной ситуации одни регионы являются финансовыми донорами, а другие — реципиентами. Величина перераспределенных средств является демотивирующим фактором для работы органов исполняющей власти. Поэтому, чем больше средств получает или теряет регион за счет перераспределения, тем менее эффективно в ней реализуются решения центра. Для отражения этого факта в модель введен специальный коэффициент эффективности, на который умножаются характеристики регионов: институциональная инфраструктура и режим административного контроля.

$${}^j K_{ef} = \psi \cdot ({}^j BudFed / BudUn) - \varpi \cdot ({}^j BudFed / BudUn)^2, \quad (17)$$

$${}^j CtrlUn = {}^j Ctrl \cdot {}^j K_{ef}, \quad (18)$$

$${}^j InstUn = {}^j Inst \cdot {}^j K_{ef}, \quad (19)$$

где  $BudFed$  — перераспределенный бюджет;  ${}^j BudUn$  — собственный бюджет региона  $j$ , если бы он был сформирован только за счет сборов с фирм, находящихся под его юрисдикцией;  $\psi, \varpi > 0$ . Чем больше разница между собственным и перераспределенным бюджетами, тем меньше коэффициент эффективности, и тем не эффективнее в регионе работают институты и хуже проводится режим административного контроля.

Далее опишем процесс реализации модели при федеративном и унитарном режимах. Сравним динамику показателей ВВП, размеров теневых секторов, налоговой политики, эффективности институтов и режимов контроля. Для этого обратимся к графикам на рисунке 6. На нем мы можем видеть, что в обоих случаях на начальном этапе региональная дифференциация по уровню ВВП

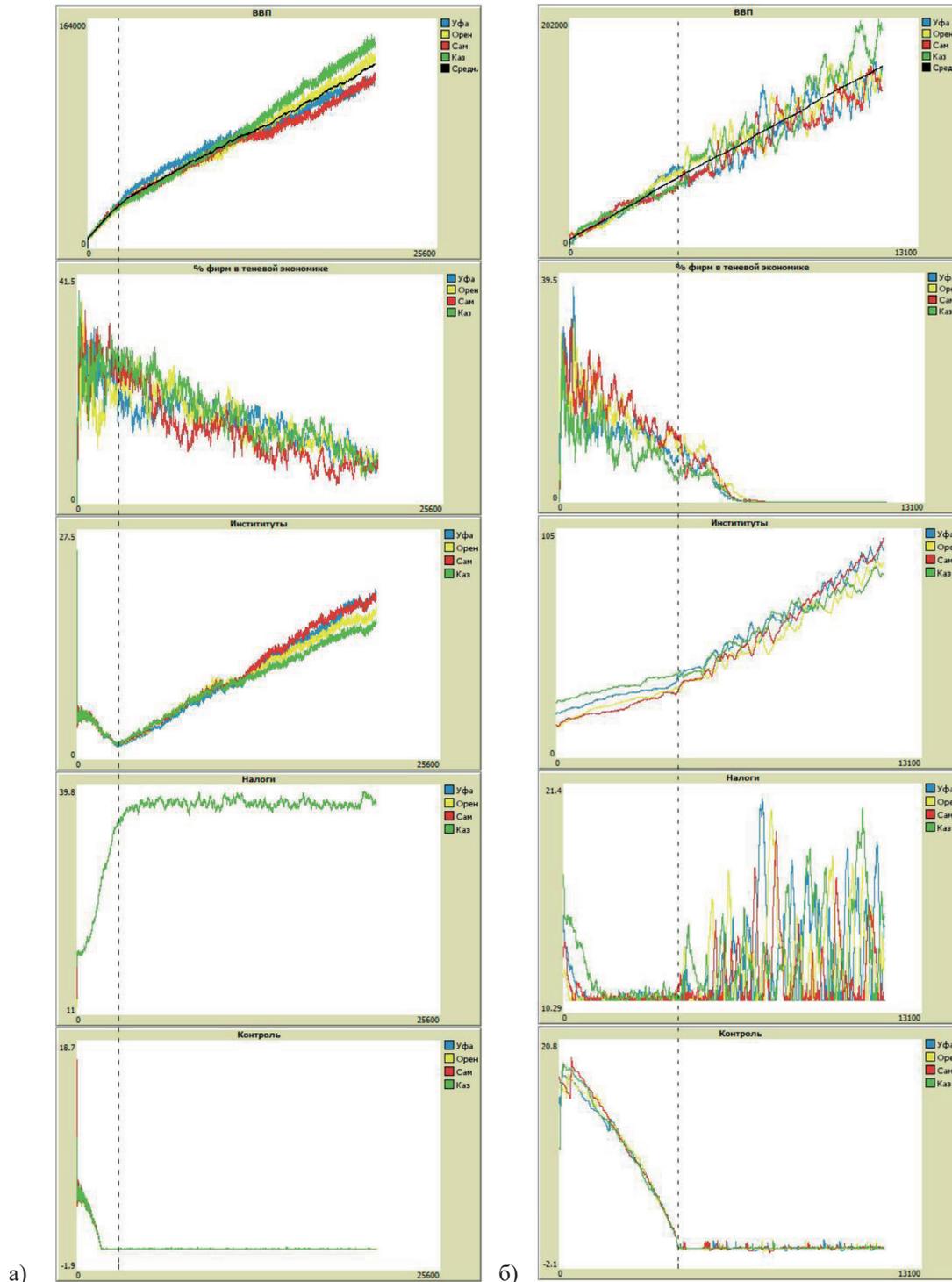
незначительна. Однако со временем при унитарном режиме устанавливается тенденция к росту неравенства между регионами; при федеративном режиме нарастает гетероскедастичность показателя ВВП. Причину такой динамики можно объяснить изменениями в политике регулирования.

«Унитарная динамика» ВВП изменяется, когда экономический потенциал регионов полностью исчерпывается ( $\approx 1920$ -й шаг), и для продолжения развития Центр вынужден остановить форсирование налоговой ставки и переключиться с сокращения на увеличение финансирования институциональной инфраструктуры. При «федеративном» режиме реализации (в отличие от унитарного) увеличение финансирования институтов и сокращение налоговой нагрузки на бизнес осуществляются перманентно с первого шага реализации.

Несмотря на смягчения режима административного контроля в обоих случаях происходит сжатие теневого сектора — преимущества, создаваемые институтами, способствуют выбору фирм действовать легально.

Экстраполируя вперед динамику показателей унитарного режима, мы можем предположить, что в будущем дифференциация ВВП в отдельных регионах будет нарастать. Это связано с тем, что вместе с экономическим расслоением будет расти перераспределение бюджетов, от величины которой зависят качество работы институтов и эффективность административного контроля (формулы (17) – (19)).

Говоря об абсолютных величинах, следует отметить, что при федеративном режиме реализации модели наблюдается более быстрый рост ВВП, приводящий к двукратной разнице результата: при нем к 10 000-му шагу ВВП страны составило 137 000 условных единиц; при унитарном режиме — 73 000. Из рассмотренной пары стратегий очевидно, что более предпочтительным является вариант федеративного режима регулирования. При нем регионы, будучи вынужденными конкурировать между собой с самого начала, активно развивают институты и снижают налоги. Следствием этого становится быстрый экономический рост.



**Рисунок 6.** Динамика социально-экономических показателей при реализации унитарных (а) и федеративных (б) принципов регулирования экономики

**Вывод**

Подводя общий итог работы, отметим, что мы рассмотрели лишь две стратегии регулирования экономики. Ясно, что таких стратегий может быть очень много. Однако на практике власти могут не иметь какой-то одной четкой стратегии, поэтому их решения могут носить несистематический характер. Представленная в этой статье модель, как и многие другие имитационные модели дан-

ного класса, может быть полезным инструментом, позволяющим реализовывать сложные умозрительные построения на компьютерной платформе и генерировать на их основе некоторые гипотезы о развитии и протекании реальных социально-экономических процессов и явлений.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-06-00532а.*

## Список литературы

1. Аганбегян А.Г. Как преодолеть стагнацию и рецессию // Научные труды Вольного экономического общества России. 2017. Т. 203. С. 58–74.
2. Кудрин А.Л., Гурвич Е.Т. Новая модель роста для российской экономики // Вопросы экономики. 2014. № 12. С. 4–36.
3. Зулкарнай И.У., Бугера М.Е. Асимметрия Российской Федерации и совершенствование федеративной и региональной политики // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2000. № 6. С. 9–14.
4. Асадуллина А.В., Асылгужин И.М., Трухов А.И. Конкурентный бюджетный федерализм и его роль в экономическом развитии страны // Финансы и кредит. 2015. № 13 (637). С. 44–53.
5. Weingast B.R. (1995) The Economic Role of Political Institutions: Market-Preserving Federalism and Economic Development // Law, Economic and Organization. 1995. Vol. 11. No. 1. P. 3–31.
6. Бахтизин А.Р. Агент-ориентированные модели экономики. М.: Экономика, 2008. 279 с.
7. Зулкарнай И.У. Методологические вопросы агент-ориентированного моделирования экономической целесообразности границ юрисдикций // Вестник Башкирского университета. 2015. Т. 20. № 3. С. 903–906.
8. Ислакаева Г.Р., Соколов Д.Н. Применение агент-ориентированного подхода для моделирования трудовой мотивации на основе концепции экономики счастья // Искусственные общества. 2016. Т. 11. № 1–4. С. 5.
9. Oates W.E. An Essay on Fiscal Federalism // Journal of Economic Literature. 1999. XXXVII. P. 1120–1149.
10. Зулкарнай И.У. Моделирование горизонтальной конкуренции юрисдикций // Ежеквартальный Интернет-журнал «Искусственные общества». 2014. Т. 9. № 1–4. С. 133–143.
11. Интегрированная среда разработки агентных моделей NetLogo. The Multi-Agent Programmable Modeling Environment. [Электронный ресурс]. URL: <http://ccl.northwestern.edu/netlogo> (дата обращения 25.08.2017).

## References

1. Aganbegyan A.G. How to Overcome Stagnation and Recession // Scientific Works of the Free Economic Society of Russia. 2017. T. 203. P. 58–74.
2. Kudrin A.L., Gurvich E.T. A New Growth Model for the Russian Economy // Issues of Economics. 2014. No. 12. P. 4–36.
3. Zulkarnay I.U., Bugera M.E. Asymmetry of the Russian Federation and Improvement of Federal and Regional Policy // Economy and Management: Scientific and Practical Journal. 2000. No. 6. P. 9–14.
4. Asadullina A.V., Asylguzhin I.M., Trukhov A.I. Competitive Budget Federalism and its Role in the Economic Development of the Country // Finance and Credit. 2015. No. 13 (637). P. 44–53.
5. Weingast B.R. The Economic Role of Political Institutions: Market-Preserving Federalism and Economic Development // Law, Economic and Organization. 1995. Vol. 11. No. 1. P. 3–31.
6. Bakhtizin A.R. (2008) Agent-Oriented Models of the Economy. Moscow: Economics, 2008. 279 p.
7. Zulkarnay I.U. Methodological Issues of Agent-Oriented Modeling of Economic Feasibility of Jurisdictional Boundaries // Bulletin of the Bashkir University. 2015. T. 20. No. 3. P. 903–906.
8. Islakaeva G.R., Sokolov D.N. Application of the Agent-Oriented Approach for Modeling Labor Motivation Based on the Concept of the Economy of Happiness // Artificial Societies. 2016. T. 11. No. 1–4. P. 5.
9. Oates W.E. An Essay on Fiscal Federalism // Journal of Economic Literature. 1999. XXXVII. P. 1120–1149.
10. Zulkarnay I.U. Modeling of Horizontal Competition of Jurisdictions // Quarterly Internet Magazine «Artificial Societies». 2014. Vol. 9. No. 1–4. P. 133–143.
11. Integrated NetLogo Agent Model Development Environment. The Multi-Agent Programmable Modeling Environment [Electronic Resource]. URL: <http://ccl.northwestern.edu/netlogo> (accessed 25.08.2017).



**Янгиров А. В.**  
**Yangirov A. V.**

*доктор экономических наук, доцент,  
директор Института экономики,  
финансов и бизнеса,  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный  
университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*



**Юсупов К. Н.**  
**Yusupov K. N.**

*доктор экономических наук, профессор,  
профессор-консультант  
кафедры «Макроэкономическое развитие  
и государственное управление»,  
Институт экономики, финансов и бизнеса,  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный  
университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 332.1

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ, ОГРАНИЧЕНИЙ РАЗВИТИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)**

Статья содержит результаты исследования специфических особенностей одного из крупных регионов Российской Федерации — Республики Башкортостан. Выделены и охарактеризованы такие ее ключевые конкурентные преимущества, как: 1) географическое положение — расположенность на стыке Поволжского и Уральского экономического районов, близость республики к высокоразвитым регионам Урала и Поволжья; 2) транспортная инфраструктура — обеспеченность автомобильными дорогами с твердым покрытием, железными дорогами; 3) природные ресурсы — запасы нефти, медноколчеданных руд, посевные площади, запасы древесины; 4) сложившиеся производства в нефтеперерабатывающем, химическом, нефтехимическом, машиностроительном и агропромышленном комплексах; 5) рекреационные ресурсы — природный ландшафт, культурные традиции, исторические памятники; 6) институциональный потенциал — созданные институты развития, республиканские нормативные акты, предоставляемые льготы, меры государственной поддержки, банковские институты; 7) кредитные рейтинги — в том числе международных и отечественных рейтинговых агентств, оценки Министерства финансов Российской Федерации; 8) административно-управленческая составляющая — численность государственного аппарата, рейтинги глав регионов-субъектов. Также проведен анализ конкурентных преимуществ Республики Башкортостан по методике Всемирного экономического форума. В увязке с конкурентными преимуществами рассмотрены ограничения развития региона: инвестиционные (отставание удельных объемов инвестирования от среднероссийского уровня), природно-ресурсные (падение объемов добычи, колебания цен на нефть), производственные ограничения (слабая обеспеченность основными фондами, их повышенный износ, низкая производительность труда, потеря интеграционных связей), геополитические (санкции со стороны Европейского союза и США), демографические (снижение доли экономически активного населения, падение рождаемости, высокая миграция), управленческие ограничения (снижение эффективности реализации административно-управленческого потенциала). Приведенные конкурентные преимуще-

ства и ограничения развития в разрезе регионов-субъектов Приволжского федерального округа интегрально (на основе метода «Паттерн») оценены через обобщающую оценку воспроизводственного потенциала региона. Выявлено, что Республика Башкортостан вошла во вторую группу регионов Российской Федерации, характеризующихся высоким уровнем потенциала.

**Ключевые слова:** регион, Республика Башкортостан, конкурентные преимущества, ограничения развития региона, воспроизводственный потенциал региона.

## INVESTIGATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES, BOUNDS IN DEVELOPMENT AND REPRODUCTIVE POTENTIAL OF THE REGION (WITH THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN AS AN EXAMPLE)

The article contains the results of a study of the specific features of one of the largest regions of the Russian Federation — the Republic of Bashkortostan. Its key competitive advantages are identified and characterized as: 1) geographical location — location at the junction of the Volga and Ural economic regions, the proximity of the republic to highly developed regions of the Urals and the Volga region; 2) transport infrastructure — provision with hard-surface roads, railways; 3) natural resources — oil reserves, copper-pyrite ores, sown areas, wood stocks; 4) the available production in oil refining, chemical, petrochemical, machinery; 5) recreational resources — natural landscape, cultural traditions, historical monuments; 6) institutional capacity — established development institutions, republican regulatory acts, benefits, state support measures, banking institutions; 7) credit ratings — including international and domestic rating agencies, estimates of the Ministry of Finance of the Russian Federation; 8) administrative and management component — the number of state apparatus and the ratings of the heads of the regions. There was also conducted the analysis of competitive advantages of the Republic of Bashkortostan on the methodology of the World Economic Forum. There are considered in connection with the competitive advantages the limitations of the region's development: investment (the gap of the investment volumes from the average Russian level), natural resources (falling production volumes, fluctuations in oil prices), production constraints (poor provision of fixed assets, their increased wear, low labor productivity, loss of integration ties), geopolitical (sanctions from the European Union and the USA), demographic (decrease in the proportion of economically active population, falling birth bridges, high migration), administrative constraints (reduction of the effectiveness of the implementation of the administrative and managerial capacity). There are integrated the given competitive advantages and limitations of development in the context of the regions of the Volga Federal District (based on the Pattern method) through a general assessment of the reproductive potential of the region. It was revealed that the Republic of Bashkortostan was included in the second group of regions of the Russian Federation, characterized by a high level of potential.

**Key words:** region, the Republic of Bashkortostan, competitive advantages, limitations of the development of the region, the reproductive potential of the region.

В целях обеспечения устойчивого пространственного развития Российской Федерации актуальным является исследование сильных и слабых сторон, проблемных зон и возможностей развития регионов-субъектов, в особенности крупных, в числе которых находится Республика Башкортостан.

К числу ключевых конкурентных преимуществ Республики Башкортостан, определяющих ее специфику по сравнению с другими

регионами, могут быть отнесены следующие.

1. Географическое положение республики. Оно характеризуется тем, что здесь пересекаются ключевые трубопроводные, железнодорожные, водные и автомагистральные пути, соединяющие Европейскую часть территории России с Сибирью, Уралом, государствами Средней Азии. Преимуществом Башкортостана является наличие прямого

выхода по железной дороге на Узбекистан, Казахстан, Туркмению, низовье Волги. Река Белая обеспечивает доступ республики к портам Балтийского, Каспийского, Азовского и Черноморского бассейнов. Имеются возможности для транспортного сообщения как с западными, так и восточными регионами страны. Особенность географического положения Башкортостана заключается в расположенности на стыке Поволжского и Уральского экономических районов, соответственно конкурентным преимуществом является относительная близость республики к высокоразвитым регионам Урала и Поволжья.

2. Развитость транспортной инфраструктуры. Обеспеченность автомобильными дорогами с твердым покрытием как в расчете на единицу площади территории региона, так и их доля в общей протяженности дорог в Республике Башкортостан существенно превышает общероссийский уровень. В отношении обеспеченности железнодорожными путями в республике ситуация также складывается лучше, чем в среднем по России. В расчете на единицу площади территории обеспеченность путями железнодорожного транспорта в регионе в два раза выше общероссийской. Удельная обеспеченность внутренними водными судходными путями Республики Башкортостан достигает 65 км на 10 000 км<sup>2</sup> территории, что выше аналогичного среднероссийского показателя (60 км) примерно на 10 %.

3. Природные ресурсы. Они представляют собой значимый фактор развития Республики Башкортостан. Наибольшую роль в структуре минеральных ресурсов играют нефть и медноколчеданные руды, на долю которых приходится почти 70 % от суммарной потенциальной извлекаемой ценности разведанных запасов минеральных ресурсов, или более 60 млрд долл. Доля нефти республики в запасах Уральского экономического района составляет более 19 %, медных руд — 26%.

Несмотря на высокую степень разведанности приведенных ресурсов достигнутый уровень добычи нефти обеспечивается к 2030 г. и может быть поддержан, по крайней

мере, на ближайшие 30 лет, по медноколчеданным рудам — 20 лет.

Одним из важнейших компонентов природно-ресурсного потенциала выступают посевные площади сельскохозяйственных культур. В республике обеспеченность посевными площадями в расчете на душу населения превышает среднероссийский уровень более чем на 40 %.

По запасам древесины позиции Республики Башкортостан на протяжении последних лет достаточно стабильны: их объем держится примерно на уровне 820 млн м<sup>3</sup>, что составляет около 1 % от общероссийских ресурсов леса.

4. Развитые и крупные производства в нефтеперерабатывающем, химическом, нефтехимическом, машиностроительном и агропромышленном комплексах. Республика Башкортостан по объемам нефтепереработки является безусловным лидером в Российской Федерации, продукция нефтехимической промышленности составляет не менее половины от Уральского экономического региона.

Нефтехимический комплекс Республики Башкортостан является одним из наиболее крупных в Российской Федерации, по выпуску бутиловых и изобутиловых спиртов он занимает 1-е место (более 50 %); по выпуску синтетических смол и пластических масс — 2-е место (15 %); по производству каустической соды — 3-е место (около 20 %); по полиэтилену и синтетическим каучукам — 6-е место (11 % и 12 % соответственно). На экспорт поставляется более семидесяти наименований продукции. В общем объеме экспорта республики доля продукции химии и нефтехимии составляет около 20 %.

В Башкортостане расположено производство автобетононасосов и автобетоносмесителей — единственное по всему Приволжскому федеральному округу. Республика Башкортостан в России по производству автобетоносмесителей занимает 1-е место с долей рынка 55,4 %, по производству троллейбусов занимает 2-е место в Приволжском федеральном округе с долей рынка 5,9 % и в 3-е место в России с долей рынка 5,0 %; по производству автобусов занимает 4-е место

в Округе с долей рынка 1,3 % и 5-е место в стране с долей рынка 1,2 %.

Продукция сельского хозяйства республики в общероссийском производстве составляет 3,2 % — 6-е место в России, по поголовьям крупного рогатого скота, лошадей — 1-е и 2-е места соответственно, 2-е место по производству молока и меда.

5. Рекреационные ресурсы. Республика обладает неповторимым, свойственным только ей природным ландшафтом, многовековыми культурными традициями, многонациональным населением, историческими памятниками. В регионе имеется около 800 озер, 600 рек, 300 пещер, три государственных заповедника, национальный природный парк, множество горных хребтов. Основу туризма могут составить более трех тысяч памятников культуры, истории, археологии, искусства.

6. Институциональный потенциал, под которым понимается наличие и эффективность функционирования организационных и правовых структур, составляющих основу деловой активности предприятий региона.

К их числу в Республике Башкортостан можно отнести:

— институты развития: ГАУ РБ «Агентство по привлечению инвестиций», ОАО «Региональный фонд», ОАО «Корпорация развития Республики Башкортостан», АНО «Центр микрофинансирования субъектов малого предпринимательства Республики Башкортостан», Центр поддержки экспорта при АНО «Инфраструктурные проекты Республики Башкортостан», региональный Центр ГЧП;

— основные республиканские законы, регулирующие отношения в инвестиционной сфере, касающиеся: инвестиционной деятельности в Республике Башкортостан, иностранной инвестиционной деятельности; налога на имущество организаций, установления пониженной налоговой ставки налога на прибыль организаций инвесторам, инвестиционного налогового кредита по региональным налогам, государственно-частного партнерства и участия Республики Башкортостан в нем, инвестиционного фонда респу-

блики, подготовки и реализации проектов ГЧП с участием Республики Башкортостан;

— налоговые льготы, предоставляемые на срок до 10 лет в виде установления пониженной налоговой ставки по налогу на прибыль и освобождения от налога на имущество; инвестиционный налоговый кредит, адаптация сроков уплаты налогов;

— наличие мер государственной поддержки финансового характера в виде субсидирования процентной ставки по кредитам; использования имущества, находящегося в государственной собственности Республики Башкортостан, в качестве предмета залога; компенсации части затрат по приобретению предметов лизинга; бюджетных инвестиций; льгот по арендной плате в отношении земельных участков, находящихся в государственной собственности Республики Башкортостан; бюджетных ассигнований на подготовку и реализацию проектов ГЧП через Инвестиционный фонд Республики Башкортостан;

— реализацию государственной поддержки в виде мер нефинансового характера, а именно: консультационное, информационное и методическое и сопровождение инвестпроектов; предоставление информации инвесторам об инженерной инфраструктуре, необходимой для реализации проектов; формирование специализированных рабочих групп для сопровождения проектов в процессе их реализации; содействие в развитии инфраструктуры, необходимой для реализации инвестиций; распространение информации об инвестпроекте;

— поддержка экспортно-ориентированных предприятий по направлениям: страхование экспорта по различным видам рисков, продвижение продукции республиканских предприятий на внешний рынок через торговые представительства России за рубежом, совместная работа с международными и республиканскими некоммерческими организациями.

Достаточно серьезным можно признать институциональный потенциал республики в финансовой сфере:

— 5-е место в России и 2-е место в ПФО по общему количеству банковских учреждений, функционирующих на территории региона, по количеству выданных банковских карт, выданных кредитными организациями;

— 16-е место в Российской Федерации и 5-е место в Округе по остаткам кредитов, выданных юрлицам и индивидуальным предпринимателям;

— 10-е место в стране и 1-е место в Округе по кредитам, предоставленным физлицам.

По оценке рейтингового агентства «Эксперт РА» Башкортостан в 2015 г. занимал 12-е место среди российских регионов по развитости институционального потенциала, которое сохраняется практически в неизменном виде (плюс-минус одна позиция) с 2005 г.

7. Репутация добросовестного партнера и заёмщика, один из наиболее высоких уровней инвестиционной безопасности в стране, устойчивая финансовая система. Так, в октябре 2014 года на фоне общего снижения оценок кредитоспособности международные рейтинговые агентства Moody's Investors Service и Standard & Poor's оценили кредитный рейтинг Башкортостана на уровне «Ваа3» и «BBB-» соответственно. По данному показателю республика занимает лидирующие строчки диапазона рейтингов российских регионов, уступая лишь Москве и Санкт-Петербургу. На одной строчке с Башкортостаном находятся только Ханты-Мансийский автономный округ и Татарстан. На протяжении последних лет Башкортостан неоднократно получал высшую оценку Министерства финансов Российской Федерации за качество управления региональными финансами. Республике Башкортостан на Российском региональном конгрессе «Региональные институты развития и инвестиционная привлекательность регионов: возможности, проблемы, практика» национальным рейтинговым агентством «Эксперт РА» присуждено первое место за минимальные экономические риски инвестирования. Это показывает финансовую открытость региона, благоприятную репутацию, имидж

в банковском и инвестиционном сообществе, расширяя круг потенциальных кредиторов и инвесторов. Существенным шагом на пути формирования имиджевого и репутационного потенциала можно считать проведение в 2015 г. саммитов ШОС и БРИКС.

В 2015 г. рейтинговым агентством «Эксперт РА» инвестиционный рейтинг Республики Башкортостан несколько понижен с уровня 2А «Средний потенциал — минимальный риск» до отметки 2В «Средний потенциал — умеренный риск».

8. Высокий административно-управленческий потенциал. Административно-управленческий аппарат Республики Башкортостан является относительно компактным, регион находится в последние годы на 9–15 местах среди регионов-субъектов с наименьшей численностью госслужащих. Об относительно высоком административно-управленческом потенциале говорят результаты рейтинга влияния глав субъектов Российской Федерации, который составляет Агентство политических и экономических коммуникаций. Согласно ему, Главе РБ Р.З. Хамитову в ноябре 2015 г. присвоен рейтинг «очень сильное влияние».

При оценке эффективности глав, губернаторов региона достаточно широкое распространение получила методика Фонда развития гражданского общества. Если проследить по этой методике рейтинг главы региона Р.З. Хамитова, то ему удалось повысить занимаемые позиции с 30-го места в конце 2013 г. до 26-го в конце 2014 г. и подняться на 17-ое место в конце 2015 г.

Конкурентные преимущества можно обобщить по методике Всемирного экономического форума (ВЭФ) в 2012 г., согласно которой Республика Башкортостан занимала 7-е место среди регионов России и 45-46-е места — при ее аналитическом сопоставлении со странами мира. Были выявлены следующие ее конкурентные характеристики: по уровню занятости, изменению уровня занятости за последние 5 лет, росту прямых иностранных инвестиций показатели оказались ниже средних по регионам России. В отношении кластерного портфеля зафиксирована достаточно

невысокая производительность отраслей, уровень практически ни у одной из которых не превышает средних по России значений (а у большинства — намного ниже средних значений). Что же касается бизнес-климата в регионе, то Башкортостан занимает лидирующие позиции (1–3 места) по таким параметрам, как доступность энергетических мощностей, затраты на развитие персонала и повышение квалификации сотрудников, кооперация с учреждениями сферы образования в области подготовки специалистов, уровень коррупции, затраты на НИОКР компаниями региона, сотрудничество с вузами и НИИ региона в области НИОКР.

Слабыми сторонами республики по методике ВЭФ были признаны: недостаточное количество транспортно-логистических компаний, отсутствие менеджеров высшего звена с опытом, неэффективное влияние властей на рынок труда, относительная недоступность финансовых ресурсов на период до трех лет, ограниченный выбор финансовых услуг для бизнеса.

Также проведена дополнительная оценка конкурентных преимуществ Республики Башкортостан. В результате к числу преимуществ республики отнесена достаточно высокая доля населения, имеющего профессиональное образование (начальное, среднее, высшее) — это примерно 74 %, что соответствует шестому месту среди всех российских регионов.

В Башкортостане удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования составил свыше 90 %, это 9-е место в России. Кроме того, Башкортостан входит в число трех регионов России, где наблюдается наименьшая доля убыточных предприятий, что также отражает отдельные стороны его конкурентоспособности.

*К ограничениям развития Республики Башкортостан относятся следующие.*

1. Инвестиционные ограничения. Достаточно серьезно ограничивает модернизацию экономики Республики Башкортостан её недоинвестированность. Имеется явная диспропорция между высоким потенциалом

Башкортостана и инвестированием в его развитие. Помимо вышеприведенных показателей по инвестициям анализ удельных значений инвестиций в разрезе видов экономической деятельности показывает, что во всех рассматриваемых отраслях уровень инвестирования ниже среднероссийского. За анализируемый период не удалось по удельным инвестициям преодолеть отметку в 60 % от среднего по стране в таких видах экономической деятельности, как производство и распределение электроэнергии, газа и воды, транспорт и связь, строительство, добыча полезных ископаемых.

2. Природно-ресурсные ограничения. В республике происходит сжатие сырьевой базы в связи с тем, что значительная доля нефтяных месторождений выработана и находится на завершающей стадии разработки. В результате республику можно отнести к регионам со снижающейся динамикой добычи нефти. Очевидна высокая зависимость экономики республики от ослабления курса национальной валюты, ухудшения внешнеэкономической конъюнктуры, прежде всего, снижения цен на нефть. Сюда же относятся предпосылки «голландской болезни»: наличие развитого углеводородного комплекса снижает потребности в инновациях.

3. Ограничения в производственном потенциале. С конца 80-х гг. XX столетия и вплоть до 1999 г. республика по стоимостному объему основных фондов стабильно занимала 7–9-е места, а в начале XXI века — уже 13–14-е позиции. О тенденциях отстающего развития основных фондов Башкортостана также свидетельствует уменьшение их удельного веса в российских масштабах: если в 1995–2000 гг. доля стоимостного объема республиканских фондов в российских находилась около отметки 3 % (достигнув в 1996 г. отметки в 3,6 %), то к 2015 г. этот показатель упал до 1,4 %. Стоимость основных фондов на душу населения Республики Башкортостан в начале 2015 г. составляет лишь 50,0 % от аналогичного среднероссийского значения, тогда как в тех же 1995–1999 гг. этот показатель примерно соответствовал общенациональному уровню (а в

1996 г. был выше его на 17 %). Кроме того, с 2007 г. для Республики Башкортостан фиксируется устойчиво возрастающий тренд по повышению республиканского значения износа, в результате на сегодняшний день износ основных фондов в республике в 1,11 раза превышает среднероссийский уровень. Подобная динамика может послужить сдерживающим фактором экономического роста республики в ближайшей перспективе, который при отсутствии мер по стимулированию обновления основных средств будет только усиливаться.

Обеспеченность основными фондами отмечается ниже среднероссийской почти во всех рассматриваемых видах экономической деятельности, за исключением сельского хозяйства (включая охоту и лесное хозяйство): в оптовой и розничной торговле — 30 % от средней обеспеченности по стране, транспорте и связи — 43 %, добыче полезных ископаемых — 48 %, строительстве — 49 %, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды — 50 %, обрабатывающих производствах — 87 %. Как крайне низкий уровень генерирования добавленной стоимости отмечается в добыче полезных ископаемых, составляющий лишь 21 % от среднероссийского значения, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды — 51 %, а также в транспорте и связи — 60 %. По удельному сальдированному финансовому результату большая часть отраслей республики показывает результаты хуже, чем в среднем по России. К примеру, в оптовой и розничной торговле финансовые результаты за все последние годы не превышали 25 % от аналогичных среднероссийских. Стабильно ниже средних по стране показывают финансовые результаты республиканские организации строительства, транспорта и связи, а в последние три года — сельского хозяйства и добычи полезных ископаемых.

Сохраняются отраслевые проблемы, связанные с технологической отсталостью мощностей, низкой производительностью труда (показатель производительности труда (объем ВРП на 1 занятого), который почти на 13 % ниже, чем в среднем по Российской

Федерации), отсутствием мотивации к инновациям, в частности, к повышению глубины переработки сырья.

Ограничением выступает и потеря вертикальных и горизонтальных интеграционных связей. Причиной этого является то, что, к примеру, нефтехимическая отрасль как республики, так и Российской Федерации в целом структурно разобщена: регионы добычи сырья и крупные центры его переработки удалены как географически, так и разделены структурой собственности.

4. Влияние экономических санкций со стороны Европейского союза и США на развитие отдельных отраслей республики, в частности, санкционные барьеры по поставке оборудования и комплектующих для производства транспортных средств, а также оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования.

5. Ограничения в демографическом потенциале. Сохраняются достаточно слабые позиции республики по показателю доли экономически активного населения в общей доле его численности. Этот показатель характеризует воспроизводственную составляющую всего населения с экономической точки зрения, его трудообразующий воспроизводственный потенциал. Для республики он составляет чуть более 48,6 %, тогда как в наиболее благополучных в этом отношении регионах он составляет примерно 60 % и даже более. В 2003 году по данному параметру республика занимала 51-е место среди всех российских регионов, на начало 2014 года — 67-е место. К 2030 году численность населения республики в трудоспособном возрасте по прогнозам Башкортостанстата может составить чуть более 2 млн чел. Резкое снижение рождаемости с начала 1990-х годов оказывает свое действие на изменение численности трудоспособного населения сегодня. Число родившихся за десятилетие реформ (1990–1999) в республике на 257,5 тыс. чел. меньше (почти на 35 %), чем число родившихся за предшествующие десять лет (1980–1989). Несмотря на повышение числа родившихся в последние годы, поколение 2000–2009 гг. в республике

все же оказалось несколько ниже предшествующего «провального» десятилетия — на 18 тыс. чел. Негативным является тот факт, что в последние годы ситуация складывается таким образом, что в Башкортостане численность прибывающей в республику трудоспособной молодёжи (особенно в возрастах 18–29 лет) ниже численности выбывающей. Стабильный же прирост наблюдается по возрастным группам мигрантов от 45 до 69 лет. На возрастной структуре сказывается и то, что уезжающая в другие регионы молодёжь увозит с собой детей и сокращает потенциал новых рождений.

6. Ограничения в управлении экономикой республики. На высокую зависимость республиканских властей от федеральных решений и финансирования накладывается и то, что по методике агентства «Эксперт-РА» уровень реализации управленческой составляющей Республики Башкортостан явно имеет нисходящий тренд и в целом оценивается достаточно низко: в 2015 г. — 69-е место. Фактором снижения эффективности реализации административно-управленческого потенциала в Республике Башкортостан является смена собственников у крупных предприятий и переход их центров принятия решений в г. Москва, среди которых ПАО АНК «Башнефть», ОАО «Башкирэнерго», ОАО «Уфанефтехим» и др. [1, с. 267–275].

Оценка воспроизводственного потенциала Республики Башкортостан осуществлена на фоне всех регионов-субъектов Приволжского федерального округа. Приведенные частные показатели потенциалов в разрезе каждого региона-субъекта были обработаны методом «Паттерн», который позволяет получить оценки по частным показателям при помощи соотнесения фактических значений с наилучшими [2, с. 403–408]. Величина интегрального коэффициента определяется путем суммирования частных коэффициентов, а затем вновь нормируется по формуле

$$t_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{j\max}}, \quad (1)$$

где  $x_{ij}$  — частный  $j$ -ый показатель по  $i$ -му региону;  $x_{j\max}$  — максимальное значение

$j$ -го частного показателя среди всех регионов.

Воспроизводственный потенциал имеет сложную структуру. В целях достижения комплексности анализа необходима оценка как можно большего количества компонентов воспроизводственного потенциала с целью получения полного представления о спектре возможностей региона. В целом разработанный нами концептуальный подход можно применить к каждому частному элементу воспроизводственного потенциала, но для этого требуется сбор специальной информации по каждому потенциалу, что достаточно сложно осуществить в рамках одного исследования. Поэтому в данной работе в центре внимания больше находилась общая, агрегированная оценка воспроизводственного потенциала. По приведенной выше формуле (1) с использованием метода «Паттерн» рассчитывался интегральный воспроизводственный потенциал регионов ПФО. Результаты отражены на рисунке 1.

Интегральный коэффициент ( $I$ ) может принимать значения от 0 до 1, соответственно можно проводить группировки регионов, например, выделить пять групп регионов с равными интервалами:

1 группа — весьма высокий уровень потенциала:  $0,8 < I \leq 1$ : в 2015 г. — Татарстан;

2 группа — высокий уровень потенциала:  $0,6 < I \leq 0,8$ : в 2015 г. — Башкортостан, Самарская область (Республика Башкортостан в проведенной в [3, с. 133] группировке регионов Российской Федерации по воспроизводственному потенциалу находится на уровне ниже среднего);

3 группа — средний уровень потенциала:  $0,4 < I \leq 0,6$ : в 2015 г. — Нижегородская область, Пермский край;

4 группа — низкий уровень потенциала:  $0,2 < I \leq 0,4$ : в 2015 г. — Оренбургская, Саратовская, Пензенская, Ульяновская, Кировская области, Удмуртская и Чувашская республики;

5 группа — крайне низкий уровень потенциала:  $0 \leq I \leq 0,2$ : в 2015 г. — Марий Эл, Мордовия.

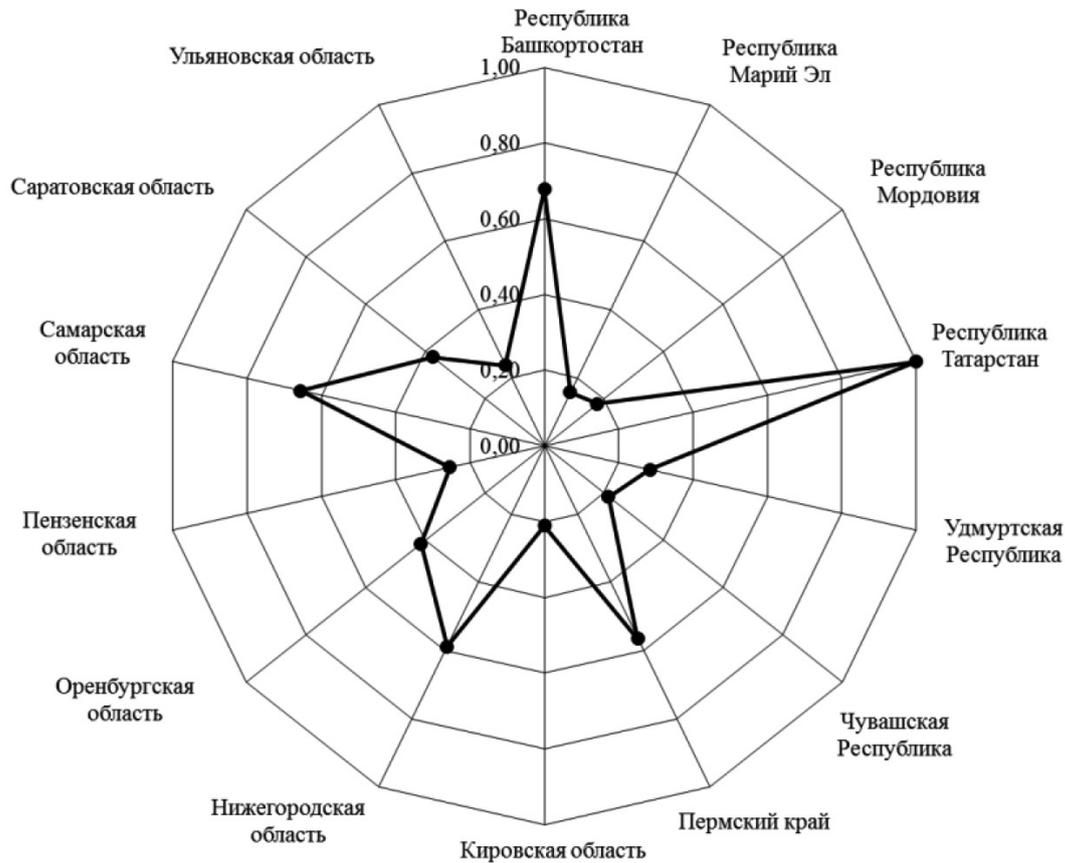


Рисунок 1. Совокупный воспроизводственный потенциал (в коэффициентах) регионов Приволжского федерального округа в 2015 г.

**Вывод**

Приведенные конкурентные преимущества и ограничения развития в разрезе регионов-субъектов Приволжского федерального округа интегрально оценены через обобщающую оценку воспроизводственного потенциала региона. Выявлено, что Республика Башкортостан вошла во вторую группу реги-

онов Российской Федерации, характеризующихся высоким уровнем потенциала.

*Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований «Региональный конкурс «Урал: история, экономика, культура» 2016 — Республика Башкортостан» № 16-12-02011.*

**Список литературы**

1. Национальная экономика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Национальная экономика» / К.Н. Юсупов, А.В. Янгиров, А.Р. Таймасов; под общ. ред. К.Н. Юсупова. Уфа: РИЦ БашГУ, 2008. 285 с.
2. Yusupov K.N., Yangirov A.V., Akhunov R.R., Toktamysheva Yu.S. The Region Reproductive Potential Structure Pyramid // Life Science Journal. 2014. T. 11. No. 12. P. 403–408.
3. Ахунув Р.Р. Управление конкурентоспособностью в системе воспроизводственного потенциала региона. Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. 242 с.

**References**

1. National Economy: a Textbook for Students of Higher Educational Institutions Studying in the Specialty «National Economy» / K.N. Yusupov, A.V. Yangirov, A.R. Taymasov; under the general editorship of K.N. Yusupov. Ufa: RITs BSU, 2008. 285 p.
2. Yusupov K.N., Yangirov A.V., Akhunov R.R., Toktamysheva Yu.S. The Region Reproductive Potential Structure Pyramid // Life Science Journal. 2014. T. 11. No. 12. P. 403–408.
3. Akhunov R.R. Management of Competitiveness in the System of Reproduction Potential of the Region. Ufa: RITs BSU, 2015. 242 p.



**Климова Н. И.**  
**Klimova N. I.**

*доктор экономических наук, профессор,  
заведующая сектором «Региональные  
финансы и бюджетно-налоговая  
политика»,  
ФГБУН «Институт социально-  
экономических исследований УНЦ РАН»,  
г. Уфа, Российская Федерация*



**Сахарова Г. Р.**  
**Saharova G. R.**

*младший научный сотрудник,  
ФГБУН «Институт социально-  
экономических исследований УНЦ РАН»,  
г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 330.342.2:332.1

## **ВАЛОВОЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ СТАДИАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА СУБРЕГИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ**

В работе рассмотрена проблема расчета валового муниципального продукта (ВМП) как важнейшей характеристики субрегиональных образований. В отличие от традиционных подходов, которые рассматривают данный показатель как индикатор функционирования и развития муниципальных систем, предложено его использование для решения задачи определения принадлежности муниципалитетов к различным стадиям их жизненного цикла.

Приведены основные результаты исследований жизненного цикла разноуровневых территориальных образований как новой области региональной проблематики. В их числе: раскрытие сути и содержания понятия «жизненный цикл территорий»; выделение 4 стадий жизненного цикла территориальных социально-экономических систем (образование (обособление), развитие (рост), зрелость и упадок); обоснование базовой предпосылки изменения стадийной принадлежности территорий; инструментарий проведения стадийной идентификации территориальных образований и результаты его пилотной апробации, полученные на примере 62 муниципальных образований Республики Башкортостан.

Отмечено, что отсутствие в системе статистического наблюдения результирующего показателя развития муниципальных образований (валового муниципального продукта) ограничивает возможности как оценки уровня развития муниципалитетов, так и идентификации стадий их жизненного цикла. Обоснована целесообразность построения комплементарной системы результирующих показателей разноуровневых территориальных образований (ВВП — ВРП — ВМП) как основы для принятия управленческих решений территориального уровня.

Рассмотрены методы расчета ВМП и выделено их главное противоречие — расчет ВМП прямым счетом, с использованием принципов национального счетоводства и долевая разбивка результирующего показателя вышестоящего уровня (ВРП) с учетом факторов производства ВМП. Выявлены недостатки факторного метода, ограничивающие возможность и целесообразность его использования при оценке ВМП. На основе рассмотрения зарубежного опыта расчета результирующих показателей субрегиональных образований — Gross metropolitan product (GMP), а также опыта российских регионов «лучших практик» — (Татарстана и др.) обоснованы правомерность и возможность оценки ВМП на основе пря-

мого счета. Показано, что встраивание показателя ВМП в систему результирующих параметров территорий позволит повысить уровень и качество принимаемых управленческих решений как за счет учета стадийных закономерностей и особенностей территорий, так и за счет четко выстроенной системы оценки результирующих параметров их развития.

**Ключевые слова:** валовой муниципальный продукт (ВМП), жизненный цикл территории, стадии жизненного цикла, методы расчета ВМП, зарубежный опыт расчета ВМП.

## GROSS MUNICIPAL PRODUCT AS THE MOST IMPORTANT INDICATOR FOR STADIAL IDENTIFICATION OF THE LIFE CYCLE OF SUBREGIONAL ENTITIES

The paper considers the problem of calculating the gross municipal product (GMP) as the most important characteristic of subregional entities. In contrast to traditional approaches that consider this indicator as an indicator of the functioning and development of municipal systems, it is proposed to use it to solve the problem of determining the belonging of municipalities to different stages of their life cycle.

The main results of studies of the life cycle of different-level territorial entities as a new area of regional problems were presented. Among them: the disclosure of the essence and content of the concept of «life cycle of territories»; identification of 4 stages of the life cycle of territorial socio-economic systems (creation (detachment), development (growth), maturity and decline); justification of the prerequisites of changes stages of the life cycle of territories; toolkit for carrying out of the stage identification of territorial entities and the results of its pilot approbation, obtained on the example of 62 municipal formations of the Republic of Bashkortostan.

It is noted that the absence in the system of statistical observation of the resultant indicator of the development of municipalities (gross municipal product) limits the possibilities both for assessing the level of development of municipalities and for identifying the stages of their life cycle. The expediency of constructing a complementary system of the resulting indicators of different level territorial entities (GDP — GRP — GMP) as the basis for making managerial decisions of the territorial level is substantiated.

The methods of calculating the GMP are outlined and their main contradiction is identified — the calculation of the GMP with a direct account, using the principles of National Accounting and the share breakdown of the indicator of higher-level (GRP) with considering the factors of production of the GMP. The disadvantages of the factor method that limit the possibility and expediency of its use in the evaluation of the GMP are revealed. Based on the consideration of the foreign experience in calculating the resultant indicators of subregional entities — the Gross metropolitan product (GMP), as well as the experience of the Russian regions of «best practices» (Tatarstan, etc.), were defined the possibilities of estimating the GMP on the basis of direct account. It is shown that the integration of the GMP indicator into the system of resulting parameters of the territories will allow to increase the level and quality of the management decisions through the account of the regularities and features of the territories on the different stages of the life cycle, as well as through the clearly constructed system of estimating the resulting parameters of their development.

**Key words:** gross municipal product (GMP), life cycle of the territory, stages of the life cycle, methods for calculating GMP, foreign experience of calculating GMP.

### Введение

Оценка валового муниципального продукта (ВМП) является предметом исследования в достаточно большом количестве отечественных публикаций. Повышенное внимание к данному показателю обусловлено его значимостью как важнейшего индикатора оценки уровня развития субрегиональных

образований. Значение данного параметра, а также его динамика являются свидетельством состояния экономики муниципалитетов, а направленность его изменения (рост/падение) характеризует доминирующие тенденции в их развитии. Кроме того, следует иметь в виду, что удельное значение ВМП (в расчете на единицу используемых ресурсов)

выступает индикатором эффективности функционирования муниципальных экономик, а его сравнительный уровень позволяет осуществлять рейтингование как собственно экономик, так и результатов деятельности органов субрегионального управления с позиции их эффективности.

При наличии соответствующих параметров на вышестоящих уровнях территориальной иерархии (регионах и стране в целом — ВРП и ВВП) потребность в практическом задействовании данного показателя на муниципальном уровне несомненна и отвечает императивам формирования «вертикали власти и управления». При этом, если в привычном понимании ВМП — показатель уровня развития, то одновременно он также может рассматриваться как параметр стадияльной идентификации жизненного цикла территорий. Учет стадий жизненного цикла в управлении территориальными образованиями позволяет повысить уровень обоснованности принимаемых управленческих решений, поскольку в рассмотрение помимо традиционных параметров встраивается оценка целесообразности вложения ресурсов в развитие перспективных (находящихся в стадии становления, развития или зрелости) или неперспективных (стадия упадка) территорий. В этой связи оценка ВМП представляется актуальной и имеющей научную и практическую значимость не только с позиции текущего управления муниципальными образованиями, но и в плане формирования стратегических направлений их развития и формирования точек роста региональных экономик.

Жизненный цикл территориальных образований и его стадияльная идентификация

Рассмотрение жизненного цикла территориальных образований представляет собой новую область территориальных исследований, ранее обособленно не выделяемую в российской экономической литературе. Имеющиеся публикации по проблематике жизненного цикла традиционно рассматривают данную категорию в разрезе либо товаров, либо предприятий. Следует отметить, что в отдельных публикациях делались попытки стадияльной идентификации терри-

ториальных единиц (как правило, моногородов) в силу нарастания проблем их развития при истощении ресурсов и спаде отраслей их территориальной специализации [1]. Однако вычленение моногородов из целостной системы территориальной организации ограничивало возможности комплексного анализа данной системы с позиции стадияльной идентификации ее элементов. Соответственно, данное обстоятельство обуславливало принятие территориальных управленческих решений, в большинстве случаев игнорирующих существующие территориальные вертикальные и горизонтальные взаимосвязи и взаимозависимости. В этой связи возникают проблемы, с одной стороны, формирования комплексного подхода к идентификации стадий жизненного цикла разноуровневых территорий, а с другой, разработки унифицированной системы идентификационных параметров стадияльной принадлежности, базирующейся на комплементарной системе измерителей результатов функционирования и развития территориальных систем по всей иерархии территориальной организации и управления.

Проведенные в этом направлении исследования позволили:

— во-первых, уточнить дефиницию «жизненный цикл» применительно к разноуровневым территориальным системам как совокупность периодов (стадий) территориального развития в рамках доминирующей функциональной специализации территории, определяющей уровень ее конкурентоспособности и адаптивности к воздействию внешних и внутренних вызовов [2] и осуществить ее встраивание в понятийный аппарат региональной проблематики [3];

— во-вторых, на основе качественного и количественного анализа выделить 4 стадии жизненного цикла территорий, такие как образование (обособление), развитие (рост), зрелость и упадок [4];

— в-третьих, сформировать систему параметров стадияльной принадлежности территориальных образований, в состав которой были включены 14 показателей, охватывающих сферу экономики, социального развития, эко-

логии и инноваций. В последующем в рамках данной системы в качестве обособленного был выделен блок финансов как значимый как для целей территориального развития, так и стадийной идентификации территорий. В качестве основного метода свертки разноразмерных показателей был использован апробированный ранее в рамках проблематики сбережения населения [5] метод PATTERN, совмещенный с нормированием данных показателей и их последующим сведением в интегральный индекс стадийной идентификации жизненного цикла территорий.

Апробация предложенной системы идентификационных измерителей, проведенная на примере муниципальных образований Республики Башкортостан, позволила определить их принадлежность к различным стадиям жизненного цикла. В результате 2 муниципальных образования (г. Уфа и г. Салават) были отнесены к стадии зрелости; 14 — к стадии развития и 46 (расположенные, главным образом, в сельской местности) — к стадии упадка. Однако полученные результаты следует рассматривать как предварительные, поскольку система идентификационных параметров на уровне муниципальных образований на данном этапе исследования в полной мере не совпадает с региональной. Расхождение — в отсутствии на уровне муниципалитетов сводного результирующего показателя их развития — ВМП, аналогичного ВВП на уровне страны и ВРП — на уровне регионов. В этой связи валовой муниципальный продукт (ВМП) следует рассматривать как неотъемлемую составляющую данной комплементарной системы оценки результатов деятельности муниципалитетов и периодизации стадий их жизненного цикла.

#### *Методы оценки ВМП*

В отсутствие методических рекомендаций Росстата по расчету ВМП, которые бы официально регламентировали порядок (подходы, схему и алгоритм) расчетов данного показателя, исследователями, в той или иной степени занимающимися данной проблемой, не сформировано единого мнения по базовым принципам его расчета. Ученые и специ-

алисты, исследующие данную проблему, выделяют несколько методов расчета ВМП:

— метод факторной оценки, основанный на теории производственных факторов, оказывающих влияние на объемы создаваемого ВМП;

— распределительный метод, базирующийся на агрегации доходов экономических агентов, создаваемых в различных институциональных секторах мезоуровневых систем;

— результирующий метод, определяющий объем ВМП по сумме товаров и услуг, производимых и оказываемых резидентами муниципальных образований;

— производственный метод, в основе которого лежат принципы системы национального счетоводства и категория добавленной стоимости в ее поэлементном разрезе [6].

В принципе, изначально следует исключить из рассмотрения результирующий метод в силу присущего ему повторного счета, возникающего в результате суммирования объемов отгруженной продукции различных видов экономической деятельности, в состав которой входят как добавленная стоимость, так и промежуточное потребление. В результате сравнительного анализа инструментальных особенностей приведенных методов оценки ВМП следует выделить характерное для данных методов главное расхождение — использование прямого счета ВМП через оценку добавленной стоимости на уровне муниципалитетов [7–10], либо долевую разбивку результирующих показателей вышестоящих уровней (в данном случае ВРП) с учетом имеющихся факторов производства (труда, капитала и пр.) — факторный метод.

Обоснованию факторного метода расчета ВМП посвящено достаточно большое количество публикаций [11–13 и др.], в которых в качестве критерия деления ВРП по муниципалитетам предлагаются различные факторы (а в ряде случаев и результаты производства).

Их апробация, осуществленная на примере 62 муниципальных образований (районов и городских округов) Республики Башкортостан, позволила выявить значительные расхождения в результатах расчетов ВМП при использовании различных критериев

разбивки. Так, например, по ГО г. Уфа диапазон расхождения расчетного значения ВМП, определенного по показателям оборота продукции, основных фондов предприятий и численности постоянного населения, достигает 2,5 раза (898,8 и 364,3 млрд руб.). Аналогичная ситуация отмечается и по другим муниципальным образованиям республики. Следовательно, осуществление разбивки ВРП по одному из факторов производства ВМП не позволяет получить достоверные результаты его оценки.

В этой связи ряд авторов предлагают использовать при распределении ВРП по муниципальным образованиям одновременно несколько факторов. Примером данного подхода является работа А.В. Шевандрина [11], в которой разбивка ВРП осуществлена с использованием численности занятого населения муниципального образования и достигнутого уровня средней заработной платы. Изложенный подход формализован выражением вида (1):

$$ВМП_i = \frac{ВРП_p}{ЧЗ_p} \times ЧЗ_i \times \frac{СЗ_p}{СЗ_i}, \quad (1)$$

где  $ВРП_p$ ,  $ВМП_i$  — соответственно валовой региональный и валовой муниципальный продукты по  $i$ -му муниципальному району;  $ЧЗ_p$ ,  $ЧЗ_i$  — численность занятого населения региона и муниципального района;  $СЗ_p$ ,  $СЗ_i$  — среднемесячная заработная плата по региону и  $i$ -му муниципальному району.

Согласно приведенной формализации ВРП региона распределяется в привязке только к трудовой компоненте социально-экономической системы субрегионального уровня. При этом:

1) перечень факторов, задействованных в производстве ВМП, не ограничивается трудом, в силу чего игнорирование других факторов (например капитала), явно может привести к искажению реальных объемов ВМП, которые должны быть получены в результате осуществления распределительных операций;

2) при данной формализации упускается из виду, что различные по муниципалитетам уровни эффективности использования факторов, задействованных в производстве ВМП,

имеют достаточно широкий диапазон изменения. Данное обстоятельство, безусловно, влияет на объемы производства ВМП, в силу чего его игнорирование при проводимом распределении является методологически некорректным.

Предпринятая авторами настоящей работы попытка распределения ВРП Республики Башкортостан по приведенной формуле показала ограниченные возможности метода в части 100 %-ного распределения ВРП, обусловленные использованием усредненных показателей, в частности средней заработной платы по муниципалитетам. В результате отклонение общего объема расчетного ВМП по сумме муниципальных образований от ВРП региона представляет существенную величину, достигающую в отдельные годы 1/3 от его фактического объема. Это свидетельствует о несовершенстве предлагаемого инструментария оценки и проблематичности его использования в практике территориального управления.

Указанные недоработки факторного метода в определенной степени снимаются при использовании производственной функции Кобба-Дугласа, которая формализует статистически значимую взаимосвязь между несколькими факторами и результатами функционирования муниципального образования. Однако, с одной стороны, также как и при приведенной выше формализации, вне учета остается эффективность использования факторов производства ВМП. Кроме того использование для всей совокупности муниципальных образований единой производственной функции, рассчитанной по региональным параметрам, искажает результаты оценки ВМП вследствие унификации коэффициентов эластичности при факторах производства. Наряду с этим возникают и другие недочеты распределения, которые достаточно обстоятельно изложены в работе Е.Н. Гафаровой [13]. В числе наиболее значимых из этих недоработок отмечаются:

— отсутствие обоснования выбора факторов производства — компонентов производственной функции (особенно, в части капитала);

— построение модели Кобба-Дугласа на основе стоимостных показателей, не приведенных в сопоставимый вид;

— разнонаправленная динамика ВМП по отдельным муниципалитетам при смене периода анализа, не совпадающая с реальным изменением его объема;

— некорректность формализации модели производственной функции, возникающая в результате проведения ее преобразований и т.д.

В целом, перечисленные инструментальные недоработки факторного метода ставят под сомнение целесообразность его использования при оценке ВМП. Однако следует обратить внимание на то обстоятельство, что пока российские ученые активно обсуждают методы расчета ВМП, в практике развитых стран данный показатель входит в число официально публикуемых органами статистики и доступен для пользователей как в целях территориального управления, так и в выборе территорий развития бизнеса.

#### *Зарубежный опыт расчета ВМП*

В практике зарубежных стран в качестве аналога ВМП выступает Gross metropolitan product (GMP), рассчитываемый, например, в США с 2001 года Bureau of Economic Analysis (Бюро экономического анализа – БЕА) при Министерстве торговли Соединенных Штатов, в Европейском союзе — статистической службой Eurostat (Евростат) при поддержке территориальных органов статистики. В кратком изложении методология расчета GMP базируется на следующих положениях:

— по своему экономическому содержанию GMP является аналогом GDP и представляет собой объем конечной продукции и услуг, произведенных в рамках субрегиональных территорий;

— расчет GMP учитывает специфику формирования, распределения и использования добавленной стоимости в условиях субрегиональных экономических систем;

— при оценке GMP активно используется накопленная информационная база по отраслевой статистике, статистике банковского и страхового секторов, транспорта, статистике местных доходов и др.;

— GMP рассчитывается в разрезе Metropolitan Statistical Area (MSA) — областей, в которых центральные города и пригороды объединены как производственными, так и инфраструктурными и социальными взаимосвязями [14, 15];

— принятые для учета стандартизованные области включают в себя, как минимум, одну урбанизированную территорию, население которой составляет более 50 тыс. человек, а также расположенные вблизи территориальные образования, характеризующиеся высоким уровнем экономической и социальной интеграции с ядром и тесными коммутирующими связями;

— при расчетах GMP производится приведение составных элементов рассматриваемого показателя в сопоставимый вид посредством учета изменения индексов цен на товары и услуги и инфляционной составляющей в динамике стоимостных элементов (личных доходов и доходов организаций);

— по итогам расчетов (в поквартальном и годовом разрезе) осуществляется размещение GMP в открытых базах данных БЕА и Eurostat, а также на других информационных сайтах для коммерческого использования (рисунок 1, таблица 1).

По оценкам БЕА, представляемые данные позволяют оценить размеры экономики мегаполисов и динамику их изменения, выявить точки роста — отрасли, формирующие позитивную экономическую динамику в мегаполисах, регионах и стране в целом, проводить сравнительный анализ и оценку на межгородском уровне, а также выявлять устойчивые тренды развития городских образований.

Аналогичные разработки проводятся в Евросоюзе (таблица 1), в результате чего в совокупности с другими информационными материалами [17, 18] заинтересованные пользователи получают целостное представление об экономике городских образований как основу для принятия управленческих решений по развитию и управлению субрегиональными образованиями.

Зарубежная практика расчета GMP, а также опыт отдельных регионов России

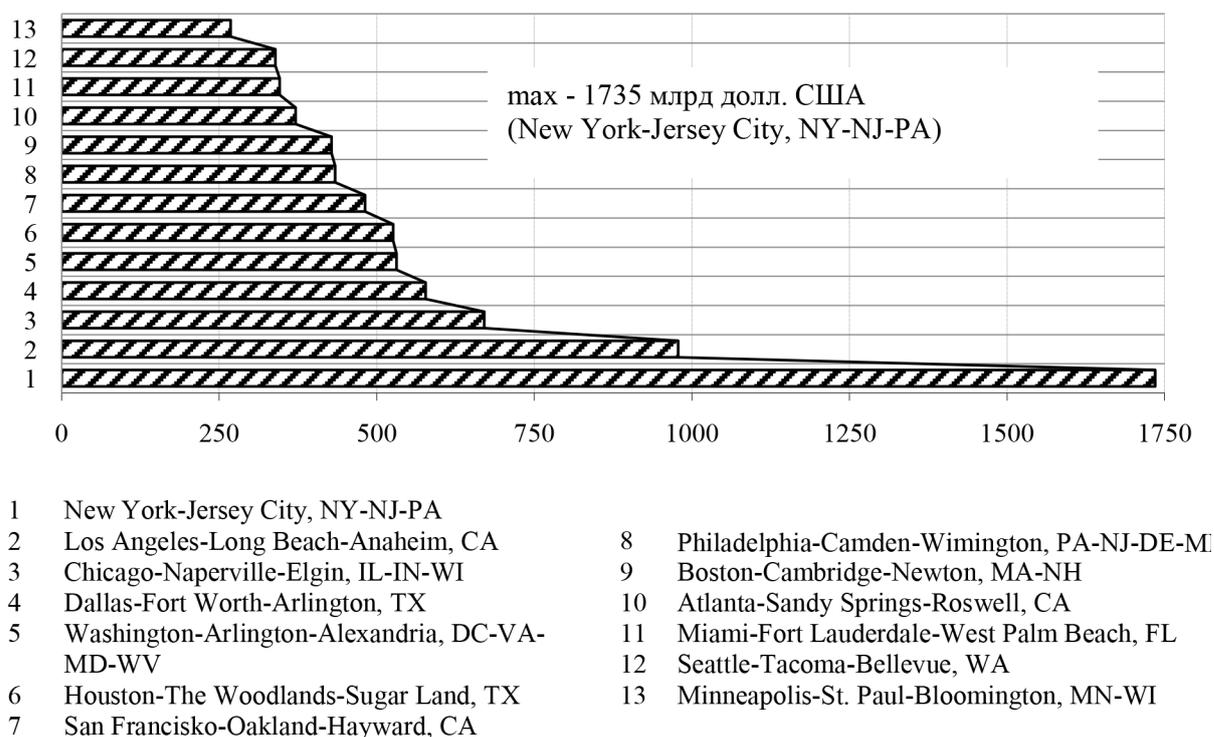


Рисунок 1. GMP США в 2017 г., в текущих ценах, млрд долл. США [16]

(Татарстана, Карелии, Красноярского края, Новгородской области и др.), который можно классифицировать как «лучшие практики», позволяет как особо актуальный ставить вопрос о необходимости введения в официальную статистику показателя ВМП. С учетом статистической базы, сформированной в ходе разработки ВРП, официально проводимого федерального статистического наблюдения «Основные сведения о деятельности организации» (форма № 1-предприятие), а также формирующихся запросов со стороны территориального управления данная задача представляется вполне реализуемой. Одно из начальных условий ее решения — наличие

государственного заказа на разработку методических основ расчета ВМП, которые базировались бы на принципах регионального счетоводства и учитывали специфику субрегиональных систем.

Данные методические разработки и их последующее внедрение в практику статистических наблюдений позволят сформировать целостную систему оценочных показателей развития и стадийной идентификации территориальных образований по всем уровням территориальной иерархии. Наличие данной системы будет способствовать повышению уровня территориального управления за счет принятия управленческих

Таблица 1. Gross Metropolitan Product в отдельных городах (включая пригороды) Евросоюза, 2014 год, млн евро

№	Metro Area	GMP
1	Paris metropolitan area, France	623,189
2	Greater London, United Kingdom	622,937
3	Milan metropolitan area, Italy	367,000
4	Rhine-Ruhr, Germany	362,195
5	Madrid metropolitan area, Spain	310,440
	....	
21	Greater Helsinki, Finland	74,986
22	Lyon metropolitan area, France	74,466
23	Greater Manchester, United Kingdom	74,398
24	European Metropolis of Lille, France	72,407
25	Turin metropolitan area, Italy	69,254

решений на основе четко выстроенной вертикали комплементарных показателей функционирования, развития и оценки стадияльной принадлежности разноуровневых территориально систем.

### Выводы

1. Императивы повышения уровня и качества территориального управления и формирования «вертикали власти» обуславливают настоятельную необходимость включения в систему оценочных параметров разноуровневых территориальных образований показателя валового муниципального продукта.

2. В отличие от традиционного направления его использования — оценки уровня функционирования и развития муниципальных образований — является целесообразным его задействование в системе выявления стадияльной принадлежности муниципалитетов к различным стадиям их жизненного цикла.

### Список литературы

1. Тургель И.Д. Теоретико-методологические аспекты исследования жизненного цикла города // Вопросы экономики. 2008. № 3 (4). С. 94–104.

2. Климова Н.И., Алтуфьева Т.Ю. Жизненный цикл территорий: теоретико-методологический подход к стадияльной идентификации и его приложение // Фундаментальные исследования. 2017. № 9. С. 189–194.

3. Алтуфьева Т.Ю. Встраивание понятия «жизненный цикл» в понятийный аппарат региональной проблематики // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: матер. IX Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2017. С. 63–65.

4. Иванов П.А. Жизненный цикл территории: понятие и стадии развития // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 97–100.

5. Тютюнникова Т.И. Сбережения населения и его реализация в практике российских регионов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. № 8 (353). С. 1445–1456.

3. В отсутствии официально утвержденных методических указаний по расчету ВМП предлагаемый специалистами методический инструментарий противоречив и в силу имеющихся недоработок не может выступать в качестве научного задела его оценки.

4. Используя зарубежный опыт расчета ВМП, а также «лучшие практики» российских регионов, предложено включить показатель ВМП в комплементарную систему результирующих показателей разноуровневых территориальных образований.

5. Встраивание в систему территориального управления параметра ВМП и его использование как при оценке уровня развития муниципалитетов, так и их стадияльной принадлежности позволит осуществлять как текущее, так и стратегическое управление социально-экономическими системами по всей иерархии территориальной организации и управления.

6. Ижгузина Н.Р. Расчет условно исчисленного валового агломерационного продукта (на примере крупных агломераций Свердловской области) // Журнал экономической теории. 2015. № 2. С. 60–65.

7. Газизов Р.М. Оценка уровня экономического развития сельских территорий // Проблемы современной экономики: матер. III Междунар. науч. конф. Челябинск, 2013. С. 125–129.

8. Сарбаев М.В. Добавленная стоимость: доклад Комитета Республики Татарстан по социально-экономическому мониторингу. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [http://monitoring.tatarstan.ru/rus/seminars\\_ovg.htm?page=2&pub\\_id=34375](http://monitoring.tatarstan.ru/rus/seminars_ovg.htm?page=2&pub_id=34375).

9. Пуляевская В.Л. Валовой муниципальный продукт в оценке уровня экономического развития Республики Саха (Якутия) // Вестник НГУЭУ. 2015. № 4. С. 135–144.

10. Шмигельская Е.М. Разработка методики по оценке валового муниципального продукта территории (на примере Красноярского края) // Молодежь и наука: матер. Всеросс. науч.-техн. конф. с международным участием. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. [Электронный

ресурс]. Режим доступа: URL: <http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/17046>.

11. Шевандрин А.В. Оценка социально-экономического развития муниципальных районов Волгоградской области // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. 2012. № 2. С. 92–100.

12. Пряхин Г.Н., Даванков А.Ю. и др. Оценка валового муниципального продукта малых городов Челябинской области // Социально-экономические проблемы общественного благосостояния малых городов. Челябинск: ЧФ ИЭ УрО РАН, 2009. С. 178–191.

13. Гафарова Е.А. Валовой муниципальный продукт как показатель уровня экономического развития муниципальных образований региона (на материалах Республики Башкортостан) // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 4. С. 91–103.

14. Statistical Areas. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.bea.gov/regional/docs/msalist.cfm>.

15. Gross Domestic Product by Metropolitan Area, 2016 [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://www.bea.gov/new-releases/regional/gdp\\_metro/gdp\\_metro\\_newsrelease.htm](https://www.bea.gov/new-releases/regional/gdp_metro/gdp_metro_newsrelease.htm).

16. Gross Metropolitan Product (GMP) of the United States in 2017, by metropolitan area [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.statista.com/statistics/183808/gmp-of-the-20-biggest-metro-areas>.

17. Metro Monitor 2017 Dashboard, February 23, 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.brookings.edu/interactives/metro-monitor-2017-dashboard>.

18. Urban Europe — statistics on cities, towns and suburbs — the dominance of capital cities. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [http://ec.europa.eu/aerostat/statistics-explained/index.php/Urban\\_Europe\\_%E2%80%94\\_statistics\\_on\\_cities\\_towns\\_and\\_suburbs\\_%E2%80%94\\_the\\_dominance\\_of\\_capital\\_cities](http://ec.europa.eu/aerostat/statistics-explained/index.php/Urban_Europe_%E2%80%94_statistics_on_cities_towns_and_suburbs_%E2%80%94_the_dominance_of_capital_cities).

## References

1. Turgel I.D. Teoretical-methodological aspects of research of a life cycle of a city //

Questions of economy. 2008. No. 3 (4). P. 94–104.

2. Klimova N.I., Altufieva T.Yu. The Life Cycle of Territories: the Theoretical and Methodological Approach to Stadial Identification and Its Application // Fundamental Studies. 2017. No. 9. P. 189–194.

3. Altufieva T.Yu. Integration of the Concept of «Life Cycle» into the Conceptual Apparatus of Regional Problems // Innovative Technologies of Management of Social and Economic Development of Russian Regions: Materials of the IX All-Russian Scientific-Practical Conference with International Participation. Ufa: ISEI URC RAS, 2017. P. 63–65.

4. Ivanov P.A. The Life Cycle of the Territory: the Concept and Stages of Development // Azimuth of Scientific Research: Economics and Management. 2017. Vol. 6. No. 2 (19). 97–100.

5. Tyutyunnikova T.I. Population Savings and its Implementation in the Practice of Russian Regions // National Interests: Priorities and Security. 2017. Vol. 13. No. 8 (353). P. 1445–1456.

6. Izhguzina N.R. Calculation of a Conditionally Calculated Gross Agglomeration Product (on the Example of Large Agglomerations of the Sverdlovsk Region) // Journal of Economic Theory. 2015. No. 2. P. 60–65.

7. Gazizov R.M. Estimation of the Level of Economic Development of Rural Areas // Problems of Modern Economy: Materials of the III International Scientific Conference. Chelyabinsk, 2013. P. 125–129.

8. Sarbaev M.V. Value Added: Report Committee of the Republic of Tatarstan on Socio-Economic Monitoring. [Electronic Resource]. Access Mode: URL: [http://monitoring.tatarstan.ru/eng/seminars\\_ogv.htm?page=2&pub\\_id=34375](http://monitoring.tatarstan.ru/eng/seminars_ogv.htm?page=2&pub_id=34375).

9. Pulyaevskaya V.L. Gross Municipal Product in Assessing the Level of Economic Development of the Republic of Sakha (Yakutia) // Vestnik NSUEU. 2015. No. 4. P. 135–144.

10. Shmigelskaya E.M. Development of a Methodology for Estimating the Gross Municipal Product of the Territory (on the Example of the Krasnoyarsk Territory) // Youth and Science: Proceedings of the All-Russian

Scientific and Technical Conference with International Participation. Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2014. [Electronic Resource]. Access mode: URL: <http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/17046>.

11. Shevandrin A.V. Evaluation of Socio-Economic Development of Municipal Areas of the Volgograd Region // Bulletin of Volgograd State University. Series. 3, The Economy. Ecology. 2012. No. 2. P. 92–100.

12. Pryakhin G.N., Davankov A.Yu. Estimation of the Gross Municipal Product of Small Cities in the Chelyabinsk Region // Socio-Economic Problems of Social Welfare of Small Towns. Chelyabinsk: The Black Sea Fleet of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2009. P. 178–191.

13. Gafarova E.A. Gross Municipal Product as an Indicator of the Level of Economic Development of the Municipal Formations of the Region (on the Materials of the Republic of Bashkortostan) // Scientific and Technical Statements of SPbSPU. Economic Sciences. 2017. Vol. 10. No. 4. P. 91–103.

14. Statistical Areas [Electronic Resource]. Access Mode: URL: <https://www.bea.gov/regional/docs/msalist.cfm>.

15. Gross Domestic Product by Metropolitan Area, 2016 [Electronic Resource]. Access Mode: URL: [https://www.bea.gov/newsreleases/regional/gdp\\_metro/gdp\\_metro\\_newsrelease.htm](https://www.bea.gov/newsreleases/regional/gdp_metro/gdp_metro_newsrelease.htm).

16. Gross Metropolitan Product (GMP) of the United States in 2017, by Metropolitan Area [Electronic Resource]. Access Mode: URL: <https://www.statista.com/statistics/183808/gmp-of-the-20-biggest-metro-areas>.

17. Metro Monitor 2017 Dashboard, February 23, 2017 [Electronic Resource]. Access Mode: URL: <https://www.brookings.edu/interactives/metro-monitor-2017-dashboard>.

18. Urban Europe — Statistics on Cities, Towns and Suburbs — the Dominance of Capital Cities [Electronic Resource]. Access Mode: URL: [http://ec.europa.eu/aerostat/statistics-explained/index.php/Urban\\_Europe\\_%E2%80%9494\\_statistics\\_on\\_cities,\\_towns\\_and\\_suburbs\\_%E2%80%9494\\_the\\_dominance\\_of\\_capital\\_cities](http://ec.europa.eu/aerostat/statistics-explained/index.php/Urban_Europe_%E2%80%9494_statistics_on_cities,_towns_and_suburbs_%E2%80%9494_the_dominance_of_capital_cities).



**Ситди́ков А. З.**  
**Sitdikov A. Z.**

*соискатель,*  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный  
аграрный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация



**Барлыбаев А. А.**  
**Barlybaev A. A.**

*доктор экономических наук, профессор,*  
*заведующий лабораторией*  
*социально-экономического развития*  
*регионов, Научно-исследовательский Центр*  
*в г. Сибай,*  
ГАНУ «Институт стратегических  
исследований Республики Башкортостан»,  
г. Сибай, Российская Федерация

УДК 338.439

## **ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ БАШКОРТОСТАНА: СУЩНОСТЬ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

В последнее время особую актуальность в условиях напряженной внешнеполитической обстановки между Россией и странами Запада приобрела проблема обеспечения продовольственной безопасности. В это сложное для отечественного продовольственного рынка время необходимо четко осознавать способы решения проблемы как на федеральном, так и на региональном уровнях. Если на уровне страны продовольственная безопасность рассматривается как один из основных критериев эффективности функционирования сельского хозяйства и определены основные меры стимулирования в виде программ поддержки сельхозпроизводителей, защиты внутреннего рынка, экспортных субсидий, то региональный аспект данной проблемы пока остается слабо исследованным. В целом уровень продовольственной безопасности страны не является объективным показателем, характеризующим продовольственное положение каждого региона, все регионы уникальны, и отличаются между собой по своим природным условиям и экономическим показателям, определяющим возможности собственного производства и потребления продовольственных товаров.

В данной статье проведен анализ основополагающих нормативно-правовых документов, регулирующих обеспечение продовольственной безопасности Республики Башкортостан и страны в целом. Рассмотрены показатели оценки продовольственной безопасности на региональном, государственном и мировом уровнях. По результатам анализа выявлены недостатки, требующие доработки регионального законодательного акта в соответствии с федеральным законодательством. Предложен комплекс необходимых изменений региональной стратегии обеспечения продовольственной безопасности, связанных с уточнением понятия «продовольственная безопасность Республики Башкортостан», а также внедрением системы показателей оценки продовольственной безопасности на уровне региона, сформированной на основе показателей, установленных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации. Обозначена важность ведения мониторинга продовольственной безопасности в масштабе региона.

Основные итоги данного исследования имеют практическое значение для совершенствования продовольственной стратегии Башкортостана, а также могут быть использованы непосредственно региональными органами власти при разработке мероприятий по управлению продовольственным обеспечением населения республики.

**Ключевые слова:** продовольственная безопасность, продовольственная обеспеченность, оценка, критерии, мониторинг, доктрина, агропромышленный комплекс.

## FOOD SECURITY OF BASHKORTOSTAN: THE ESSENCE AND CRITERIA OF EVALUATION

Recently, the problem of ensuring food security has become particularly relevant in the context of a tense foreign policy environment between Russia and the West. In this difficult time for the domestic food market, it is necessary to clearly understand the ways of solving the problem, both at the federal and regional levels. If at the country level food security is considered as one of the main criteria for the effectiveness of agriculture and the main incentive measures in the form of programs to support agricultural producers, protect the domestic market, export subsidies, then the regional aspect of this problem remains poorly researched. In general, the level of food security of the country is not an objective indicator that characterizes the food situation of each region, all regions are unique, and differ in their natural conditions and economic indicators that determine the possibilities of own production and consumption of food products.

This article analyzes the basic regulatory legal documents regulating the food security of the Republic of Bashkortostan and the country as a whole. The indicators of food security assessment at the regional, state and world levels are considered. Based on the results of the analysis, shortcomings have been identified that require the finalization of a regional legislative act in accordance with federal legislation. A set of necessary changes to the regional strategy for ensuring food security, related to the clarification of the concept of food security in the Republic of Bashkortostan, as well as the introduction of a system of indicators for assessing food security at the regional level, formed on the basis of indicators set by the Doctrine of Food Security of the Russian Federation. The importance of monitoring food security in the region is indicated.

The main results of this study are of practical importance for improving the food strategy of Bashkortostan, and can also be used directly by regional authorities when developing measures for managing food supplies to the population of the republic.

**Key words:** food security, food supply, assessment, criteria, monitoring, doctrine, agro-industrial complex.

Республика Башкортостан входит в число тех немногих регионов, в которых разработана собственная стратегия обеспечения продовольственной безопасности, основные положения которой закреплены в законе Республики Башкортостан от 4 февраля 2000 года № 51-з «О продовольственной безопасности Республики Башкортостан». Данный документ носит в большей степени общий, организационный характер, не описывающий конкретных показателей и критериев оценки продовольственной безопасности в регионе. Также необходимо отметить, что последние изменения в документ были внесены более 10 лет назад — 30 марта 2006 года.

Учитывая то обстоятельство, что 1 февраля 2010 года Указом Президента Российской Федерации № 120 была утверждена Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, возникает необходимость рассмотреть вопрос о внесении изме-

нений в региональный нормативно-правовой акт.

В первую очередь требует доработки понятие «продовольственная безопасность республики», представленное в локальном правовом акте. Понятие «продовольственная безопасность республики» представлено в следующем виде — состояние экономики Республики Башкортостан, в том числе ее агропромышленного комплекса, которое обеспечено соответствующими ресурсами, потенциалом и гарантиями и при котором удовлетворяются потребности населения в продуктах питания в соответствии с физиологическими нормами питания [1].

Считаем, что в данное определение необходимо внести дополнения, связанные с географическими особенностями региона. На территории республики имеются обширные горные территории, ведение сельского хозяйства на которых имеет характерные трудно-

сти. Сельскохозяйственное производство на данных территориях не в состоянии полностью обеспечить все население необходимыми продуктами питания, тем самым возникает угроза обеспечения физической доступности продовольствия. Для того чтобы довести готовый продукт до сел, находящихся в труднодоступных, горных частях республики, должна быть соответствующим образом развита транспортная, складская и логистическая инфраструктура. Только при развитой инфраструктуре продовольственного рынка можно обеспечить гарантированный доступ к продуктам питания каждому человеку, в каждом селе.

В связи с вышеизложенными умозаключениями мы уточнили данное понятие и считаем, что продовольственная безопасность Республики Башкортостан — это состояние экономики Республики Башкортостан, в том числе транспортной, складской и логистической инфраструктуры, а также агропромышленного комплекса в целом, при котором сохраняется экономическая и физическая доступность продовольствия в количестве, качестве и ассортименте, достаточном для здорового и активного образа жизни всего населения.

Необходимость следующих изменений локального законодательного акта продиктована положениями Доктрины, в которых четко установлено, что данный документ является основой для разработки иных нормативных правовых актов в сфере обеспечения продовольственной безопасности.

Так, в соответствии с пунктом 24 Доктрины на органы государственной власти субъекта федерации, среди прочих обязанностей, возложено требование ведения мониторинга состояния продовольственной безопасности на территории субъекта. Следовательно, перед регионом стоит задача оценки продовольственной безопасности, но при этом какие-либо показатели и критерии оценки продовольственной безопасности в масштабе региона отсутствуют.

Таким образом, в целях реализации положений Доктрины целесообразно дополнить положения региональной стратегии обеспе-

чения продовольственной безопасности и установить необходимость ведения мониторинга продовольственной безопасности в республике, а также отразить актуальные для регионального уровня показатели продовольственной безопасности и критерии их оценки.

Итак, для выполнения поставленной задачи предложены критерии и показатели оценки продовольственной безопасности республики. В целях выработки наиболее объективной системы показателей продовольственной безопасности были изучены способы оценки на различных уровнях, начиная с мирового, государственного уровня, до высказываний отечественных ученых по способам оценки на региональном уровне.

Официальная количественная оценка состояния продовольственной безопасности на мировом уровне проводится на основе двух показателей, представленных в таблице 1.

**Таблица 1.** Показатели оценки продовольственной безопасности на мировом уровне

	Показатель	Значение
1.	Размер переходящего запаса зерна, который сохраняется в государстве до уборки следующего урожая	Запас зерна на 60 суток (17 % потребляемого зерна в стране)
2.	Уровень производства зерна в расчете на душу населения	Производство не менее 1000 кг зерна в год на душу населения

По мнению ряда ученых, формирование достаточного объема запасов зерна является основным условием обеспечения продовольственной и национальной безопасности страны. Прежде всего, это объясняется тем, что хлеб является одним из основных, доступных по цене продуктов питания. Также немаловажную роль в приоритетном значении зерна играют следующие факторы: хорошая транспортабельность и пригодность к длительному хранению, которые создают возможность формирования страховых и резервных фондов. Указанные резервные фонды имеют стратегическое назначение и предназначены для использования в случаях чрезвычайных ситуаций, для гарантирован-

ного обеспечения потребностей в зерне и фураже, также для устойчивого снабжения предприятий зерноперерабатывающей и пищевой промышленности сырьем и регулирования цен на внутреннем рынке [2].

При этом, по мнению некоторых отечественных ученых, подход оценки продовольственной безопасности на основе запаса зерновых имеет недостатки. К примеру, А. А. Колесняк считает, что не все государства и регионы имеют равные условия для производства зерновых; во-вторых, рацион питания населения формируется под влиянием природно-климатических условий конкретной территории, не всегда основным продуктом питания является хлеб. В-третьих, некорректно оценивать продовольственную безопасность только по запасам зерна, без уточнения происхождения — за счёт собственного производства или покупного [2].

В нашем случае применение показателей состояния продовольственной безопасности глобального уровня не вписывается в масштаб исследуемой проблемы. Полагаем, ошибочно определять продовольственную

безопасность на региональном уровне на основе запасов или объемов производства только одного вида продукта. Таким образом, считаем, что для оценки продовольственной безопасности регионов использование данных показателей не целесообразно, на локальном уровне необходимо сосредоточить внимание на обеспечении населения широким ассортиментом продуктов питания во всех местах жизнедеятельности человека.

В настоящее время оценка продовольственной безопасности на государственном уровне проводится на основе критериев и показателей, представленных в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации (далее — Доктрина), утвержденной Указом Президента РФ от 1 февраля 2010 года № 120.

Система показателей, опубликованная в документе, разбита на три группы: для оценки потребления, производства и национальной конкурентоспособности и организации управления [3]. Данные показатели представлены в виде схемы на рисунке 1.



Рисунок 1. Показатели продовольственной безопасности на уровне страны

Основным критерием оценки продовольственной безопасности в данном документе определена доля собственного производства продукции и продовольствия в общем объеме товарных ресурсов на внутреннем рынке с указанием пороговых значений в отношении основных из них:

- зерна — не менее 95 %;
- сахара — не менее 80 %;
- растительного масла — не менее 80 %;
- мяса и мясопродуктов (в пересчете на мясо) — не менее 85 %;
- молока и молочных продуктов (в пересчете на молоко) — не менее 90 %;
- рыбной продукции — не менее 80 %;
- картофеля — не менее 95 %;
- соли пищевой — не менее 85 % [3].

Анализ данных пороговых значений позволяет сделать вывод о стремлении страны к продовольственной независимости и переходу к политике импортозамещения основных продуктов питания.

По мнению отечественных ученых, основные показатели оценки продовольственной безопасности в России, установленные Доктриной имеют некоторые недостатки, которые необходимо дополнить. К примеру, И.Г. Ушачев отметил отсутствие показателей, характеризующих соответствие продуктов питания ограничениям по содержанию вредных для здоровья веществ [4]. Р.Р. Гумеров говорит о необходимости установить объем (душевого) гарантированного уровня потребления основных продуктов питания. Другими словами, уровня самообеспеченности можно добиться путем простого сокращения совокупного внутреннего потребления — ситуация, характерная для России 90-х гг. Также автор предлагает добавить такие показатели экономической доступности, как численность населения, живущего за чертой бедности, и доля дохода населения, расходуемая на приобретение продуктов питания [5].

В целях реализации поставленной задачи разработки показателей оценки продовольственной безопасности региона данные показатели имеют важнейшее значение. Разрабатываемая система показателей должна

строиться на основе показателей, представленных в Доктрине, за исключением тех, применение которых на локальном уровне нецелесообразно, к числу которых, в первую очередь, относятся показатели, характеризующие объемы государственного материального резерва, запасы, импорт сельскохозяйственной и рыбной продукции. Также вызывают некоторые сомнения в области оценки продовольственной безопасности такие показатели, как обеспеченность площадями для осуществления торговли и организации питания и объемы реализации пищевых продуктов организациями торговли и общественного питания.

Таким образом, исключив малоинформативные для регионального уровня показатели, был выделен перечень показателей, на основе которых должна строиться система оценки региональной продовольственной безопасности. При этом в целях создания наиболее полного, объективного перечня показателей были изучены мнения отечественных исследователей, занимающихся проблемой обеспечения продовольственной безопасности в масштабе региона.

Итак, по мнению большинства исследователей, общие методические подходы, используемые при оценке продовольственной безопасности на уровне страны и при решении региональных проблем продовольственной безопасности, имеют схожие черты, за исключением показателей, характеризующих продовольственную независимость территорий.

По мнению И.И. Костуненко, Н.С. Долговой, А.И. Костяева и др. [6, 7], понятие продовольственной независимости в масштабе субъектов федерации может неверно интерпретироваться на уровне региональной власти и привести к их изоляции друг от друга, к нерациональному использованию ресурсов сельскохозяйственного производства и к замедлению процесса обеспечения продовольственной безопасности страны в целом.

Таким образом, критерии оценки продовольственной безопасности, основанные на самообеспеченности продовольствием и характеризующие продовольственную независимость территорий, были также исклю-

чены из перечня показателей, используемых для оценки на региональном уровне.

Среди отечественных ученых большое внимание изучению продовольственной безопасности региона было уделено А.А. Лысоченко [8]. Для оценки продовольственной безопасности на уровне региона автор выделяет показатели, схожие с представленными в Доктрине, которые подразделяются на две группы: по сфере производства и по сфере потребления продовольственных товаров. Также автор отмечает необходимость дифференцированного подхода в оценке продовольственной безопасности регионов в силу присущих специфических особенностей территорий.

Необходимо отметить точку зрения А.Н. Семина о приоритетном значении социально-экономических аспектов при оценке продовольственной безопасности региона таких показателей, как занятость населения, безработица, доля расходов на питание, бедность, оплата труда и т.д. [9].

Изучив мнения отечественных исследователей и проанализировав источники федерального и регионального законодательства в области обеспечения продовольственной безопасности, пришли к выводу, что, система показателей продовольственной безопасности региона должна включать показатели физической и экономической доступности продовольствия, критерии оценки качества и соответствия нормам потребления, а также показатели, характеризующие производство продовольственной продукции и демографические условия региона. Вдобавок, в силу территориальных особенностей Республики Башкортостан, возникает необходимость выделить показатели, характеризующие уровень развития транспортной инфраструктуры в регионе.

На основе вышеизложенных умозаключений была сформулирована система показателей продовольственной безопасности на уровне региона, представленная в виде схемы на рисунке 2.



Рисунок 2. Перечень показателей оценки продовольственной безопасности на уровне региона

### Вывод

В итоге, действительно, вопросы обеспечения продовольственной безопасности на региональном уровне до сих пор остаются открытыми. Как видится, основная проблема заключается в отсутствии четкого законодательства, регламентирующего действия органов государственной власти субъекта федерации по ведению мониторинга и оценке состояния продовольственной безопасности в регионе.

Республика Башкортостан во многих научных изданиях выделяется как один из первых регионов, разработавших и применивших собственную стратегию обеспечения продовольственной безопасности. На сегодняшний день ситуация несколько изменилась, в республике отсутствуют актуальные

нормативно-правовые акты, основанные на положениях Доктрины продовольственной безопасности РФ; имеющийся закон о продовольственной безопасности Республики Башкортостан устарел и не получил какого-либо дальнейшего развития.

Полагаем, подобные трудности в реализации задач в области продовольственной безопасности характерны не только для Республики Башкортостан, но и для большинства субъектов федерации. Это говорит о необходимости усиления внимания к вопросам обеспечения продовольственной безопасности на уровне регионов как со стороны органов государственной власти субъектов федерации, так и научного сообщества в целом.

### Список литературы

1. Закон Республики Башкортостан N 51-з от 4 февраля 2000 г. «О продовольственной безопасности Республики Башкортостан» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gsrb.ru/upload/directum/941/272685.doc>.

2. Колесняк А.А. Продовольственное обеспечение: региональный аспект. М.: Восход-А, 2007. 220 с.

3. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации / Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 01.02.2010 № 120 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2010. № 5. ст. 502.

4. Ушачев И.Г. Государство, не обладающее продовольственной независимостью, не может чувствовать себя безопасным в современном мире [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vniiesh.ru>.

5. Гумеров Р.Р. Методологические вопросы измерения и оценки национальной продовольственной безопасности // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2011. № 2. С. 20–32.

6. Костуненко И.И. Продовольственная безопасность и независимость регионов: сущность и подходы к их оценке // Аграрный вестник Урала. 2009. № 1 (55). С. 8–13.

7. Костяев А.И., Тимофеев М.У. Национальная и региональная продовольственная безопасность // Региональная экономика: стабилизация и развитие: сб. науч. тр. М.: ВНИЭТУСХ, 2000. Т. 1. С. 500–517.

8. Лысоченко А.А. Методология определения продовольственной безопасности региона // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 4 (133). С. 47–51.

9. Семин А.Н. Региональная стратегия обеспечения продовольственной безопасности индустриально развитой территории // Агропродовольственная политика России. 2012. № 1. С. 23–26.

### References

1. Law of the Republic of Bashkortostan № 51-z dd. 4 February 2000 «On Food Security of the Republic of Bashkortostan» [Electronic Resource]. Available at: <http://www.gsrb.ru/upload/directum/941/272685.doc>.

2. Kolesnyak A.A. Food Security: Regional Aspect. M.: Voskhod-A, 2007. 220 p.

3. The Doctrine of Food Security of the Russian Federation / Approved by the Decree of the President of the Russian Federation dd. 01.02.2010. № 120 // Collection of the Legislation of the Russian Federation. 2010. № 5. Art. 502.

4. Ushachev I.G. A State That Does Not Have Food Independence Can Not Feel Safe in the Modern World [Electronic Resource]. Access mode: <http://www.vniiesh.ru>.
5. Gumerov R.R. Methodological Issues of Measuring and Assessing the National Food Security // Management and Business Administration. 2011. № 2. P. 20–32.
6. Kostunen I.I. Food Security and Independence of Regions: the Essence and Approaches to Their Evaluation // The Agrarian Messenger of the Urals. 2009. № 1 (55). P. 8–13.
7. Kostyaev A.I., Timofeev M.U. National and Regional Food Security // Regional Economy: Stabilization and Development: Collection of Scientific Proceedings. Moscow: VNIETUSH, 2000. T. 1. P. 500–517.
8. Lysochenko A.A. Methodology for Determining Food Security in the Region // Economic Analysis: Theory and Practice. 2009. № 4 (133). P. 47–51.
9. Semin A.N. Regional Strategy of Ensuring Food Security of Industrial Territory // Agrofood Policy of Russia. 2012. № 1. P. 23–26.



**Урасова А. А.**  
**Urasova A. A.**

*кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник  
ФГБУН Пермского филиала Института  
экономики УрО РАН,  
доцент кафедры государственного  
и муниципального управления,  
ФГБОУ ВПО «Пермский государственный  
национальный исследовательский  
университет»,  
г. Пермь, Российская Федерация*



**Нечаев А. А.**  
**Nechaev A. A.**

*бакалавр по направлению  
«Государственное и муниципальное  
управление»,  
ФГБОУ ВПО «Пермский государственный  
национальный  
исследовательский университет»,  
г. Пермь, Российская Федерация*

УДК 332.1

## **СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В РЕГИОНЕ**

Стратегическое развитие отдельных отраслей промышленности региона в современных условиях основывается на принципах, отраженных в различных концепциях и программах развития, разработанных Правительством Российской Федерации. Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, основным направлением развития Российской Федерации является формирование инновационного социально ориентированного типа экономического развития. В целях формирования стратегических целей социально-экономического развития в Концепции представлено текущее состояние российской экономики, обозначены наиболее значимые отрасли, представлены перспективы и планируемые показатели развития на долгосрочную перспективу.

В связи с этим в данной статье рассматриваются ключевые тенденции развития металлургической промышленности в Пермском крае в современных условиях, на основе чего авторами выявлены основные факторы внутренней и внешней среды на современном этапе. Металлургический комплекс является одной из важнейших составляющих национальной экономики, основой конкурентоспособности России на мировом рынке. Значение металлургической промышленности на данном этапе технического развития трудно переоценить. Продуктами данной отрасли пользуются большинство сфер производственной деятельности человека. Металлургическая промышленность — отрасль тяжелой промышленности, производящая разнообразные металлы, включающая совокупность связанных между собой стадий производственного процесса от добычи сырья до выпуска готовой продукции.

В целях формулирования перспектив развития металлургической отрасли в Пермском крае представляется целесообразным проанализировать отрасль с позиций стратегического позиционирования относительно выявленных факторов среды, что позволило авторам определить способы распределения ограниченных ресурсов между хозяйственными подразделениями предприятий с использованием критериев привлекательности отрасли в целом и потенциальных возможностей каждого предприятия.

**Ключевые слова:** металлургическая промышленность, черная и цветная металлургия, конкурентоспособность экономики, стратегия развития региона.

## MODERN CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF THE METALLURGICAL INDUSTRY IN THE REGION

The strategic development of certain industries of the region in modern conditions is based on the principles reflected in various concepts and development programs developed by the Government of the Russian Federation. According to the Concept of Long-Term Social and Economic Development of the Russian Federation, the main direction of development of the Russian Federation is the formation of an innovative, socially-oriented type of economic development. In order to form strategic goals of social and economic development, the Concept presents the current state of the Russian economy, identifies the most significant sectors, presents prospects and planned indicators for long-term development.

In this regard, this article examines key trends in the development of the metallurgical industry in the Perm Region under modern conditions, on the basis of which the authors identified the main factors of the internal and external environment at the present stage. The metallurgical complex is one of the most important components of the national economy, the basis of Russia's competitiveness in the world market. The importance of the metallurgical industry at this stage of technical development can not be overestimated. The products of this industry are used by the majority of spheres of man's production activity. The metallurgical industry is a branch of heavy industry that produces a variety of metals, including a set of interrelated stages of the production process from the extraction of raw materials to the release of finished products.

In order to formulate the prospects for the development of the metallurgical industry in the Perm Region, it seems reasonable to analyze the sector from the position of strategic positioning with respect to identified environmental factors, which allowed the authors to determine how to allocate scarce resources between business units using the criteria of the industry's attractiveness in general and the potential capabilities of each enterprise.

**Key words:** metallurgical industry, ferrous and non-ferrous metallurgy, competitiveness of the economy, regional development strategy.

Стратегическое развитие промышленности в современных условиях основывается на принципах, отраженных в различных концепциях и программах развития, разработанных Правительством Российской Федерации. Стратегии развития отраслей промышленности являются одним из инструментов промышленной политики Российской Федерации. Помимо стратегий развития различных отраслей необходимо принятие ряда документов, способных обеспечить реализацию стратегии. В их число могут войти прогнозы развития, целевые программы, отраслевые программы, национальные проекты и др.

Актуальными являются вопросы о возможных стратегических приоритетах и перспективах развития металлургической промышленности региона, а также о необходимости применения оптимальной стратегии управления, которая будет адекватно реагировать на изменения в отрасли и будет направлена на достижение лучших результатов.

В Пермском крае развиты несколько отраслей промышленности: как отрасли добывающей промышленности, так и отрасли переработки сырья и изготовления готовой продукции; представляется целесообразным рассмотреть их развитие с помощью индекса промышленного производства. Он представляет собой отношение текущего объема производства в денежном выражении к объему производства в предыдущем или другом базисном году [1]. С его помощью удастся заметить спад, рост или стагнацию в той или иной отрасли промышленности, а также всей экономики региона в целом. Кроме этого, индекс промышленного производства позволяет предсказать развитие определенной отрасли в будущем, что можно учитывать в составлении и корректировке документов стратегического характера. Индексы промышленного производства по видам экономической деятельности представлены в таблице 1. С помощью данного

показателя можно сравнить темпы развития отраслей промышленности Пермского края.

Исходя из данных таблицы 1, можно заметить, что лидирующими отраслями на 2014 год являются химическое производство, добывающая промышленность, металлургическая промышленность и производство нефтепродуктов. Развитию данных отраслей способствует наличие в регионе сырьевой базы, и наличие предприятий, производящих необходимое для их деятельности оборудование.

Показатели развития металлургической отрасли в целом дают основание назвать ее благоприятной. Развитие металлургического комплекса в Пермском крае обусловлено спецификой мирового развития данной отрасли в связи с тем, что металлургия является сильно интегрированной отраслью.

В Пермском крае металлургическая отрасль представлена следующими крупными предприятиями: ООО «Металлургический завод «Камасталь», ОАО «Соликам-

ский магниевый завод», ОАО «Нытва», ОАО «Пермцветмет», ЗАО «Полистил», ОАО «Павловский Машзавод», ООО «Региональный технологический центр», ООО «Соликамский завод десульфураторов», ООО «Соликамский опытно-металлургический завод», ООО «Нефтегаздеталь», ООО «Корунд-Вест», ООО «Пермский завод цветных сплавов» и пр.

Крупнейшими на территории края являются предприятия: в отрасли цветной металлургии — филиал ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», которое с 2006 года входит в состав ОАО «Рособоронэкспорт»; в отрасли черной металлургии — ОАО «Чусовской металлургический завод» (далее «ЧМЗ»), входящий в состав АО «Объединенная металлургическая компания», и ЗАО «Лысьвенский металлургический завод» (далее «ЛМЗ»), входящий в Лысьвенскую металлургическую компанию (ЛМК). В таблице 2 представлены сведения об объеме производства крупнейших предприятий Пермского края.

**Таблица 1.** Индексы промышленного производства отраслевого состава промышленности Пермского края (2013–2015 гг.) [2]

Основные отрасли промышленности	2012 г., %	2013 г., %	2014 г., %	2015 г.*, %
Химическое производство: ПАО «Уралкалий», ОАО «Азот», ОАО «Метафракс» [3]	93,4	106,6	110,9	98,2
Производство машин и оборудования: ОАО «Мотовилихинские заводы», ОАО «Авиадвигатели», ООО «Искра-Турбогаз» [4]	84,1	104	79,7	85,9
Металлургическое производство: ОАО «АВИСМА», ОАО «Чусовской металлургический завод», ЗАО «Лысьвенский металлургический завод»	140,6	98,6	104,2	90,1
Производство нефтепродуктов: ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез», ЗАО «Сибур-Химпром»	100,6	98	102,3	93,8
Добыча полезных ископаемых: ОАО «ЛУКОЙЛ-Пермь», АО «РИТЭК», ООО «Энергетическая компания «РИФ»», ОАО «УралОйл»	105,1	102,5	104,3	103,5
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака: ООО «Мясокомбинат Кунгурский», ООО «Молкомбинат Кунгурский»	109,4	80,1	88,6	93,8
Обработка древесины и производство изделий из дерева: ОАО «Пиломатериалы «Красный Октябрь»	109	112,4	89,4	102,1
Производство резиновых и пластмассовых изделий: ООО «Камкабель»	188,4	85,3	89,6	83,7
* – по данным оперативной отчетности.				

**Таблица 2.** Объем производства в металлургической отрасли в Пермском крае

Предприятие	Объем производства, т			
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
ОАО «АВИСМА» (Березниковский титано-магниевый комбинат) [5]	29 338	29 921	29 353	28 672
ОАО «Чусовской металлургический завод» [6]	67 000	59 000	55 000	43 400
ЗАО «Лысьвенский металлургический завод» [7]	202 080	212 716	252 629	–

Для наглядности ниже представлен рисунок 1, отображающий производительность промышленных предприятий Пермского края.

«АВИСМА» специализируется на производстве губчатого титана. В составе Корпорации две промышленные площадки: «ВСМПО» в городе Верхняя Салда Свердловской области и «АВИСМА» филиал в городе Березники Пермского края, которые связаны между собой единой технологической цепочкой. Корпорация глубоко интегрировалась в мировую авиакосмическую индустрию и стала для многих компаний основным поставщиком изделий из титана, снабжая титановыми деталями почти всё мировое авиационное: компании Boeing, Airbus, Embraer, Rolls-Royce, Bombardier Aerospace, Safran, Pratt&Whitney и других потребителей в 48-ми странах мира. Санкции на предприятие повлияли мало, и оно продолжает развивать глубокую переработку титана, потратив на это в 2016 году более 11 млрд руб. Предприятие заключило долгосрочный контракт с «Объединенной авиастроительной корпорацией» на 2016-2020 годы в интересах крупнейших авиастроителей России.

Основными покупателями краевого предприятия являются: компания Tmet Pte Ltd, INTERLINK METALS&CHEMICALS AG, ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод», АО «АрконикСМЗ».

Ежегодно компания производит около 30 тыс. т титановой продукции. Наблюдаются незначительные перепады объемов производства с 2012 по 2014 гг. В 2015 г. отмечается спад в связи с экономической конъюнктурой, так как большая часть продукции идёт на экспорт. Основным фактором,

сыгравшим негативную роль, стали отрицательные курсовые разницы, вызванные падением курса рубля в конце 2014 года.

Чусовской металлургический завод — один из старейших заводов Урала. Расположен в городе Чусовом Пермского края. ЧМЗ, производящий 400 типов рессор, является отечественным лидером в этом секторе с долей рынка более 60 %. Завод обеспечивает своей продукцией все ведущие российские автомобильные предприятия, а также поставляет рессоры на экспорт.

Ежегодно завод снижает объем производства продукции. Так, с 2012 г. по 2015 г. объем производства снизился на 23 600 т. Причиной этого является строительство трубно-сталеплавильного комплекса стоимостью около 50 млрд руб. Закончить работы планируется к 2017 году. Кроме того, на предприятии закрыли устаревшее доменное производство и мелкосортный стан. Однако из-за резкого падения курса рубля и удорожания кредитов проект реконструкции завода приостановлен.

23 марта 2017 года председатель Правительства Российской Федерации Д.А. Медведев подписал постановление о создании первой в Пермском крае территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) «Чусовой» [8].

Металлургический завод в городе Лысьва Пермского края основан в 1785 году. Это одно из старейших предприятий Урала. В 2006 году завод вошел в состав Лысьвенской металлургической компании. Сегодня Лысьвенский металлургический завод — единственный в России производитель электролитически оцинкованного проката и проката с полимерными покрытиями на его основе. Продукция

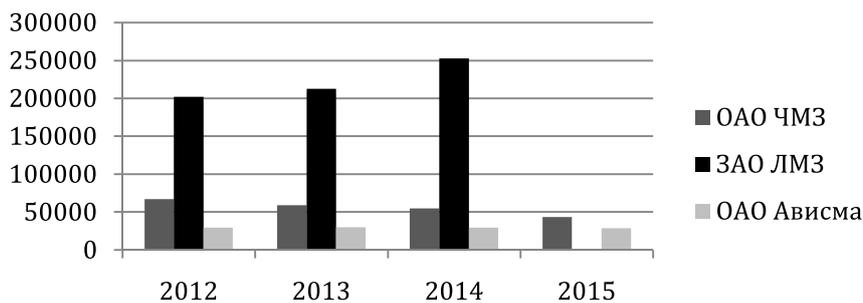


Рисунок 1. Объем производства в металлургической отрасли в Пермском крае, т

завода широко применяется в автомобильной промышленности, строительной индустрии, отраслях общего машиностроения, при производстве бытовой техники.

Ежегодно завод увеличивает объем производства. Так, по сравнению с 2012 г., объем производства в 2014 г. увеличился на 50 549 т. Причинами такого роста являются модернизация производства, освоение новых технологических процессов и видов продукции, что позволяет расширять сортамент и повышать качество производимой продукции, увеличивать производительность оборудования.

В дополнение следует упомянуть, что ЗАО «Лысьвенский металлургический завод» инвестирует средства в строительство нового листопрокатного комплекса. В 2013 году на промышленной площадке Лысьвенского металлургического завода началась реализация проекта по строительству листопрокатного комплекса. 30 марта 2016 года в рамках реализации первой очереди проекта состоялся ввод в эксплуатацию агрегата нанесения полимерных покрытий с технологией Print. Новый агрегат предназначен для изготовления холоднокатаного проката с декоративными рисунками, в том числе с синхронизированным эффектом 3D. Новый вид металлопроката на российском рынке будет реализовываться под торговой маркой SteelArt. Проектная производительность агрегата — 110 тыс. т металлопродукции в

год. Во второй очереди проекта планируется построить цех холодного проката с объемом производства 820 тыс. т в год [7]. Однако из-за сложных экономических условий строительство цеха холодного проката временно приостановлено. Причиной приостановки проекта стало отсутствие инвестиционного финансирования.

В таблице 3 представлены сведения о выручке предприятий 2012–2015 гг.

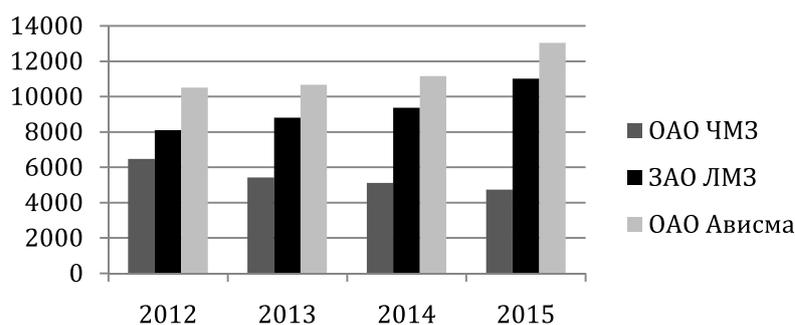
Для наглядности ниже представлен рисунок 2, отображающий объем производства предприятий (млн т).

Ежегодно предприятия ОАО «АВИСМА» и ЗАО «Лысьвенский металлургический завод» увеличивают свою выручку на 2 537,9 млн руб. и 2 915,7 млн руб. соответственно. Это связано с наличием и реализацией крупных инвестиционных проектов. Например, ОАО «АВИСМА» работает над вводом дополнительных мощностей по производству титана и повышением его качества в целях увеличения объемов производства. ЗАО «Лысьвенский металлургический завод» в рамках инвестиционного проекта 30 марта 2016 г. ввел в эксплуатацию агрегат полимерных покрытий с технологией Print также в целях увеличения объемов производства.

Падение выручки с каждым годом наблюдается у ОАО «ЧМЗ». Так с 2012 г. по 2015 г. выручка уменьшилась на 1 742,2 млн руб. Кроме этого, стоит отметить, что предприя-

**Таблица 3.** Объем производства в металлургической отрасли в Пермском крае

Предприятие	Объем производства, млн т			
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
ОАО «АВИСМА» (Березниковский титано-магниевого комбинат)	10 496,3	10 633,8	11 152,2	13 034,2
ОАО «Чусовской металлургический завод»	6 476,6	5 410	5 102,5	4 734,4
ЗАО «Лысьвенский металлургический завод»	8 100	8 800	9 368,5	11 015,7



**Рисунок 2.** Объем производства в металлургической отрасли в Пермском крае, млн т

тие долгие годы работает в убыток. В таблице 4 представлена прибыль ОАО «ЧМЗ» за период 2013–2015 гг.

Спад связан с проводимой на заводе масштабной реконструкцией.

Черная металлургия является циклической отраслью. Ухудшение ситуации в ней может быть вызвано падением цен на мировых рынках. Результаты финансово-экономической деятельности металлургических компаний в значительной степени зависят от макроэкономических изменений российской и мировой экономики. Таким образом, АО «ОМК» отказалась от реализации крупного инвестиционного проекта в связи с кризисом и отсутствием финансовых ресурсов.

Таким образом, лидирующие позиции по объему производства (т) занимает ЗАО «Лысьвенский металлургический завод». В свою очередь, самую высокую выручку имеет ОАО «АВИСМА».

Так как изменения в регионе обусловлены различными факторами, влияющими на тенденции развития территорий, остается актуальным вопрос влияния внешних и внутренних факторов на развитие отрасли. В рамках данной статьи рассмотрены такие внешние факторы, как вступление России во Всемирную торговую организацию и экономические санкции, и внутренние: природно-ресурсный, транспортный, инвестиционный, инновационный и политический.

Положительное и отрицательное влияние внешних факторов на металлургическую промышленность представлено в таблице 5.

Стоит уточнить, что следствием этих двух факторов стал экономический кризис. В начале 2015 года наблюдается падение промышленного производства продукции в большинстве отраслей, в частности в металлургической. В Пермском крае из-за сложных экономических условий приостановлена

реализация двух масштабных инвестиционных проектов на базе Чусовского и Лысьвенского заводов.

Внутренними факторами являются следующие: природно-ресурсный, транспортный, инвестиционный, инновационный, технологический. Такие факторы непосредственно влияют на экономическое развитие региона в своей совокупности. Наличие природно-ресурсного потенциала в регионе обуславливает его развитие. На протяжении длительного времени он оказывал очень большое влияние на размещение производительных сил. Региональный природно-ресурсный потенциал включает в себя сырьевую базу и экологическую обстановку. Транспортный фактор подразумевает наличие развитой инфраструктуры, наличие транспортных путей внутри региона, и наличие транзитных магистралей. Инновационный фактор подразумевает развитие науки и исследовательских разработок, открытие новых источников ресурсов, создание новой и изменение старой продукции. Инвестиционный фактор включает степень финансовой обеспеченности региона. Политический фактор заключается в государственном регулировании металлургической промышленности. Такое регулирование сводится к разработке долгосрочных стратегий и программ развития металлургической отрасли. В рамках данных стратегий и программ указывается, что металлургическая отрасль должна обеспечивать сырьем внутренние отрасли, а деятельность государства будет связана со стимулированием внутреннего спроса на отечественный металл.

Положительное и отрицательное влияние внутренних факторов на металлургическую промышленность Пермского края представлено в таблице 6.

**Таблица 4.** Прибыль ОАО «Чусовской металлургический завод» до налогообложения

Предприятие	Емкость рынка		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.
ОАО «Чусовской металлургический завод»	– 788 млн руб.	– 2 020, 4 млн руб.	– 474,7 млн руб.

**Таблица 5.** Влияние внешних факторов на металлургическую промышленность

Фактор	Положительное влияние	Отрицательное влияние
<b>Фактор ВТО</b> В 2012 году Российская Федерация стала членом Всемирной торговой организации. Стоит отметить, чтобы вступить в ВТО, необходимо было выполнить некоторые условия взаимодействия с другими членами организации в сферах: таможенно-тарифного, нетарифного, экспортного регулирования, а также взаимодействий в секторе услуг, интеллектуальной собственности и др.	Высокая конкурентоспособность на мировом рынке, высокая доля экспорта, внутренний спрос на внутреннем рынке.	Технологическая отсталость производств, необходимость снижения доли импорта путем развития собственной сырьевой базы и стимулирования внутреннего потребления.
<b>Экономические санкции</b> Политический кризис на Украине и реакция стран ЕС на действия России. Конфликты на Украине и воссоединение России с Крымом привели к введению финансовых и политических санкций в отношении России со стороны США и стран ЕС, а также замораживанию проектов в области научно-технического сотрудничества. Введение ограничений на финансовых рынках привело к оттоку иностранных инвестиций из экономики России и к недоступности иностранных кредитов. В случае введения запретов в отношении поставок отечественной металлургической продукции на международные рынки металлургические предприятия будут вынуждены ориентироваться на удовлетворение потребностей на внутреннем рынке, что приведет к усилению конкуренции и может ухудшить рыночное положение предприятий и привести к снижению показателей их деятельности [9].	Развитие сотрудничества с региональными предприятиями, развитие собственных научно-исследовательских центров создания новых технологий.	Разрыв связей с зарубежными партнерами.

**Таблица 6.** Влияние внутренних факторов на металлургическую промышленность

Фактор	Положительное влияние	Отрицательное влияние
Природно-ресурсный	Наличие сырья (для заводов полного цикла).	Для разработки новых или определенных месторождений необходимы значительные финансовые затраты.
Транспортный	Наличие развитой транспортной инфраструктуры внутреннего пользования и наличие внешних путей обеспечивают перевозку сырья для производства продукции, обмен ресурсами и технологиями, а также обеспечивают сбыт продукции.	Отсутствие качественной транспортной инфраструктуры отрицательно скажется на работе предприятий. Восстановление данной инфраструктуры требует значительных затрат.
Инновационный	Создание и реализация конкурентоспособной продукции, а также оказание услуг по ее созданию; развитие новых технологий производств.	
Инвестиционный	Привлечение инвесторов способствует реализации существующих проектов и созданию новых.	Иностранные инвесторы способствуют продвижению интересов зарубежных компаний на территории региона.
Технологический	Обновление первых переделов, что позволит снизить себестоимость при одновременном улучшении качества продукции.	Требует высоких затрат.

### Вывод

Успешность металлургической отрасли в регионе зависит от множества внешних и внутренних факторов, влияющих на деятельность промышленных предприятий. Для минимизации воздействия таких факторов на предприятиях необходимо осуществлять грамотное стратегическое управление отраслью. Детальный анализ состояния предприятий и правильное применение методов стратегического развития в совокупности могут

стать основой для создания эффективных стратегий развития предприятий и отрасли в целом. Кроме этого, результаты применения методов стратегического развития могут стать основой для осуществления верной инвестиционной политики.

*Статья выполнена в рамках гранта РГНФ № 17-12-59009 «Особенности развития регионального промышленного комплекса в условиях современного экономического кризиса».*

**Список литературы**

1. Фурсов С.В. Анализ состояния промышленного производства России на современном этапе // Молодой ученый. 2014. № 5. С. 332–335.

2. Индексы производства по видам экономической деятельности [Электронный ресурс] // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. URL: [http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/permstat/resources/c67dc9004cf26f41a4f8f54fc772e0bb/Пермский+край+в+цифрах+2016.pdf](http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/permstat/resources/c67dc9004cf26f41a4f8f54fc772e0bb/Пермский+край+в+цифрах+2016.pdf) (дата обращения: 02.06.2017).

3. Химическая и нефтехимическая промышленность Пермского края [Электронный ресурс]. URL: [http://www.invest-perm.ru/perm\\_region/view/?id=7](http://www.invest-perm.ru/perm_region/view/?id=7) (дата обращения: 02.06.2017).

4. Машиностроение Пермского края [Электронный ресурс]. URL: [http://www.invest-perm.ru/perm\\_region/view/?id=11](http://www.invest-perm.ru/perm_region/view/?id=11) (дата обращения: 18.05.2016).

5. Официальный сайт Корпорации ВСМПО-АВИСМА [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vsmo.ru/ru> (дата обращения: 19.05.2017).

6. Официальный сайт Объединенной металлургической компании (АО «ОМК») [Электронный ресурс]. URL: <http://www.omk.ru> (дата обращения: 19.05.2017).

7. Официальный сайт Лысьвенской металлургической компании [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lysvamk.ru> (дата обращения 19.05.2017).

8. Постановление Правительства РФ от 23.03.2017 №329 «О создании территории опережающего социально-экономического развития «Чусовой» // Minter.permkrai [Электронный ресурс]. URL: <http://minter.permkrai.ru/toser/territoriya-operezhayushchego-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-chusovoy/> (дата обращения 19.05.2017).

9. Гаинуллин А.И. Анализ факторов внешней среды, оказывающих влияние на функционирование металлургических предприятия Пермского края // Науковедение [Электронный ресурс]. 2014. № 2. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/46EVN614.pdf> (дата обращения: 03.06.2017).

**References**

1. Fursov S.V. Analysis of the State of Industrial Production in Russia at the Present Stage // The Young Scientist. 2014. No. 5. P. 332–335.

2. Indices of Production by Types of Economic Activity // Territorial Body of Federal State Statistics Service in Perm Region [Electronic Resource]. URL: [http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/permstat/resources/c67dc9004cf26f41a4f8f54fc772e0bb/PERMSKII+cry+V+zifrah+2016.pdf](http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/permstat/resources/c67dc9004cf26f41a4f8f54fc772e0bb/PERMSKII+cry+V+zifrah+2016.pdf) (accessed 02.06.2017).

3. Chemical and Petrochemical Industry of the Perm Region [Electronic Resource]. URL: [http://www.invest-perm.ru/perm\\_region/view/?id=7](http://www.invest-perm.ru/perm_region/view/?id=7) (accessed 02.06.2017).

4. The Engineering of Perm Region [Electronic Resource]. URL: [http://www.invest-perm.ru/perm\\_region/view/?id=11](http://www.invest-perm.ru/perm_region/view/?id=11) (accessed 18.05.2016).

5. The Official Website of VSMPO-AVISMA Corporation [Electronic Resource]. URL: <http://www.vsmo.ru/ru> (accessed 19.05.2017).

6. Official Website of the United Metallurgical Company (ZAO OMK) [Electronic Resource] // URL: <http://www.omk.ru> (accessed 19.05.2017).

7. The Official Website of the Lysva Metallurgical Company [Electronic Resource]. URL: <http://www.lysvamk.ru> (accessed 19.05.2017).

8. Resolution of the Government of the Russian Federation dd. 23.03.2017 No. 329 «About the Creation of the Territory of Advancing Socio-Economic Development of Chusovoy» // Minter.permkrai [Electronic Resource]. URL: <http://minter.permkrai.ru/toser/territoriya-operezhayushchego-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-chusovoy> (accessed 19.05.2017).

9. Gainullin A.I. Analysis of Environmental Factors Influencing the Functioning of Metallurgical Enterprises of the Perm Region // Naukovedenie [Electronic Resource]. 2014. No. 2. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/46EVN614.pdf> (accessed 03.06.2017).



**Хадимуллин Р. Р.**  
**Khadimullin R. R.**

кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры зарубежной истории, Институт истории и государственного управления, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Ахмадуллин М. Л.**  
**Akhmadullin M. L.**

кандидат искусствоведения, директор Издательства, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Хадимуллина Э. Д.**  
**Khadimullina E. D.**

кандидат исторических наук, специалист по учебно-методической работе ОДПМО, РИЦ, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 339.9

## РОЛЬ ЛИЧНОСТИ В УРЕГУЛИРОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ

Важную роль в жизни страны играют личности. История создаётся людьми, их деятельность в этом процессе занимает важное, а порой и главное место. Кто-то рождается с задатками лидерских качеств, у других они формируются годами. Глава государства, обладающий такими чертами, вносит весомый вклад в улучшение благосостояния своих граждан, а значит и в развитие своей страны. Конечно, от этого зависит и международный престиж государства. В свою очередь, национальная безопасность страны создаёт прочный и крепкий фундамент не только для экономики, но и для других сфер жизни общества.

В настоящее время в условиях нарастающих трансформационных изменений в мире проблема изучения регионального развития становится особенно актуальной. В статье на примере деятельности Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева приведён анализ роли личности в урегулировании региональных конфликтов, что способствует налаживанию политического и экономического сотрудничества между странами.

**Ключевые слова:** региональный конфликт, медиация, многовекторная политика, социально-экономическое развитие, Нурсултан Назарбаев, интеграционные процессы, экономическое сотрудничество, Восток и Запад, «украинский кризис», Россия и Турция.

## THE ROLE OF THE INDIVIDUAL IN THE SETTLEMENT OF REGIONAL CONFLICTS

Individuals play an important role in the life of the country. History is created by people, their activity in this process is important, and sometimes the main place. Someone is born with the inclinations of leadership qualities, in others they are formed over the years. The head of state, which possesses such features, makes a significant contribution to improving the well-being of its citizens, and hence to the development of their country. Of course, the international prestige of the state depends on this. In turn, the national security of the country creates a solid and strong foundation not only for the economy, but for other spheres of society.

At present, in the conditions of increasing transformational changes in the world, the problem of studying regional development becomes especially urgent. In the article, an example of the activities of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev is the analysis of the role of the individual in the settlement of regional conflicts, which, in turn, facilitates the establishment of political and economic cooperation between the countries.

**Key words:** regional conflict, mediation, multi-vector policy, socio-economic development, Nursultan Nazarbaev, integration processes, economic cooperation, East and West, «the Ukrainian crisis», Russia and Turkey.

С каждым годом мир становится всё более многогранным как в политическом, так и в экономическом отношениях. На смену элементам старых интеграционных систем приходят новые. Одновременно происходит процесс глобальной политико-экономической интеграции народов всего мира. На международной арене сталкиваются интересы различных государств, которым порой бывает сложно найти компромисс. В связи с этим необходимо создать взаимовыгодные условия для успешного регионального сотрудничества.

Для XXI века должно быть свойственно разрешение любого спора мирным путём, поэтому продвижение примирительных процедур является одним из приоритетных направлений совершенствования существующих механизмов урегулирования как политических, так и экономических разногласий. Более того, издавна во многих регионах мира существовала традиция разрешать конфликты с помощью уважаемых аксакалов (главы рода, старейшины, почтенного человека, мудреца и др.), игравших важную роль в обществе. В некоторых тюркских странах и по сей день сохранились Советы аксакалов.

Одной из основных технологий урегулирования споров с участием третьей, нейтральной, стороны (медиатора), которая помогает найти взаимовыгодное решение выхода из сложившейся ситуации, является медиация. Если изначально данный метод использовался только в различных областях права, то позже его применение заметно расширилось, перейдя и в политико-экономическую плоскость. Теперь роль медиатора на себя примеряют различные политические деятели, ведь процесс медиации позволяет сохранить нормальные взаимоотношения

между обеими сторонами и тем самым помогает разрешить возникший конфликт. Для того чтобы стать успешным посредником в урегулировании конфликтных ситуаций, нужно обладать определёнными коммуникативными способностями: умением вести конструктивный разговор, управлять переговорами, убеждать стороны слушать друг друга, не допускать конфликта в беседе и т.д. Наблюдая за мировыми политическими процессами, можно отметить, что такие черты присущи и Президенту Республики Казахстан (РК) Нурсултану Назарбаеву. Он неоднократно выступал с рядом предложений по решению довольно острых региональных проблем [1].

В настоящее время Казахстан считается одной из успешно развивающихся республик не только Центральной Азии, но и всего постсоветского пространства. Государство проводит многовекторную политику, направленную на развитие взаимовыгодных отношений со многими странами, тем самым стремление сбалансировать восточное и западное направления своих внешнеполитических и внешнеэкономических курсов является приоритетным. Отсюда и взвешенный подход Назарбаева к конфликтным ситуациям в различных регионах мира.

Так, в начале марта 2014 года, когда начался так называемый «украинский кризис», лидер Казахстана заявил о важности его дипломатического урегулирования посредством диалога между всеми заинтересованными сторонами. Тем самым он выразил готовность участвовать в разработке компромиссных решений для мирного разрешения ситуации. Конечно, прежде чем выступить с данной инициативой, были проведены телефонные переговоры с президентами

Российской Федерации (РФ), Соединённых Штатов Америки (США) и с канцлером Федеративной Республики Германия (ФРГ). Такой шаг Н. Назарбаева означал его готовность стать медиатором между Востоком и Западом, хотя, по мнению некоторых экспертов, на тот момент у него не было чёткого плана по урегулированию данной проблемы. Заинтересованность Елбасы (примеч. – так называют казахстанского лидера) понятна, ведь Украина, претендовавшая на получение статуса участника Таможенного союза, могла бы стать важным звеном в построении евразийских интеграционных процессов. Возможное исключение Киева из данной цепочки, вызванное этим кризисом, могло ударить и по экономическим интересам не только Астаны, но и других участников объединения в целом. Конечно другой вопрос, насколько сама украинская сторона была готова в дальнейшем приложить усилия для разрешения данной ситуации, но на тот момент у неё были все шансы. Теперь с учётом того, что противостояние между Западом и Россией обострилось, посредническая позиция лидера Казахстана оказалась вполне востребованной. При этом Назарбаев со своим прагматическим взглядом на необходимость сохранения партнёрских отношений со всеми сторонами был заинтересован в балансировании между их интересами. Ввиду этого позиция медиатора отчётливо проявилась уже к концу марта в Гааге на Международном саммите по ядерной безопасности, когда он заявил, что готов внести конструктивный вклад для урегулирования украинского конфликта.

Следует отметить, что в октябре того же года Н. Назарбаев, будучи с визитом в Киеве, подтвердил свою позицию, заявив, что он ни одну из сторон не поддерживает и готов быть посредником в урегулировании конфликта. «Я считаю, что Казахстан одинаково относится как к России, так и к Украине, у нас нет никаких конфликтов, интересов. Я тут честный менеджер, который никакую сторону не поддерживает, который нейтрален и может внести какую-то лепту», — отметил он [2].

Примечательно, что в тот же день в Москве состоялась и встреча президентов РФ и РК. Хотя и в официальном заявлении подчёркивалось, что целью визита казахстанского лидера было обсуждение приоритетных направлений двустороннего сотрудничества, однако вряд ли это являлось основной темой беседы. Конечно, Н. Назарбаев прежде всего поднял вопрос об урегулировании «украинского кризиса». Причём в дальнейшем таких попыток со стороны казахстанского лидера было много. К тому же следует отметить, что Елбасы во время переговоров с обеими сторонами особое внимание уделил обсуждению вопроса о торгово-экономическом сотрудничестве. Понятно, что ухудшение международной обстановки, вызванное данным кризисом, могло отрицательно сказаться на экономиках стран Европы и Азии. В связи с этим непрерывное развитие евразийских интеграционных процессов должно было способствовать росту казахстанской экономики и во многом содействовать реализации стратегической задачи по вхождению Казахстана в 30-ку наиболее развитых государств мира.

Между тем после неоднократных усилий Нурсултана Назарбаева по решению ряда региональных конфликтов, связанных с иранской ядерной программой и сирийским вопросом, он вынужден был переключиться на конфликт между Москвой и Анкарой. Так, казахстанскому лидеру пришлось снова примерить на себя мантию медиатора в мировой политике после того, как в ноябре 2015 года Военно-воздушные силы Турции сбили российский бомбардировщик Су-24 над территорией Сирии, в результате чего погиб лётчик. Об усугублении противоречий свидетельствовал тот факт, что Владимир Путин отказался встречаться с Реджепом Эрдоганом, который предварительно провёл телефонный разговор с казахстанским лидером [3]. Тогда Н. Назарбаеву, как человеку много лет работавшему над сближением позиций России и Турции, было досадно осознавать, что двусторонние отношения в один миг испортились. Но скорее всего, за кулуарами шёл дол-

гий переговорный процесс, в котором лидер Казахстана предпринимал попытки урегулировать данный вопрос. Тогда некоторые эксперты полагали, что в таких условиях Н. Назарбаеву придётся выбрать одну из сторон, что означало бы утрату доверия одного из партнёров, но дело до этого не дошло. Тем более, что многие казахстанские политики, в том числе и сам президент страны, признали неправомочность действий турецкой стороны. Ситуация прояснилась в конце июня 2016 года, когда Елбасы провёл телефонный разговор с Президентом Турции Реджепом Тайипом Эрдоганом, в ходе которого последний поблагодарил Назарбаева за бесценный вклад и большую работу, направленную на нормализацию всего комплекса отношений между Анкарой и Москвой. Начало восстановления двустороннего сотрудничества в торгово-экономической и других сферах, выразившегося в том числе в постепенном снятии ограничительных мер относительно посещения Турции российскими туристами, стало возможным после проведения 29 июня того же года телефонного разговора (первого за семь месяцев) между В. Путиным и Р. Эрдоганом. К тому же процесс возобновления совместной работы по развитию всего комплекса российско-турецких отношений начался после получения Москвой послания с извинениями за сбитый над территорией Сирии бомбардировщик Су-24 и гибель лётчика. Понятно, Нурсултану Назарбаеву не хотелось выбирать между двумя партнёрами, поэтому достижение компромисса стало оптимальным решением. Действительно, усилия медиатора оправдались, поскольку во время пресс-конференции по итогам прошедшего двухдневного саммита лидеров стран «Большой двадцатки» (G20) в китай-

ском Ханчжоу Президент РФ Владимир Путин заявил, что создана база для восстановления полноформатного сотрудничества между двумя государствами. Тем самым стало ясно, что начался медленный процесс налаживания двусторонних отношений, который продолжается и по сей день. Урегулирование российско-турецкого конфликта отвечало и бизнес-интересам Астаны, которая тесно связана торгово-экономическими соглашениями как с Анкарой, так и с Москвой. С последней у Казахстана установлены партнёрские отношения в рамках интеграционных процессов на евразийском пространстве.

### **Вывод**

Внешнеполитическая и внешнеэкономическая деятельность казахстанского лидера основывается на доктрине выстраивания доброжелательных отношений со странами мира. В этом контексте каждый отдельный регион самоценен и уникален. Со многими (Россией, Китаем, странами Центральной Азии, с США и Европой, государствами Азиатско-Тихоокеанского региона) сотрудничество переросло в двусторонние договоры о стратегическом партнерстве и реализуется в практической деятельности. Нужно подчеркнуть, что выступление казахстанского лидера с различными политическими инициативами обусловлено и финансовыми причинами. Н. Назарбаев сумел создать благоприятные условия для диверсификации своей экономики, её инновационно-технологического обновления, поэтому сумел поднять уровень социально-экономического развития страны. Созданный благоприятный имидж на международной арене представляет страну как приоритетного бизнес-партнёра в Центрально-Азиатском регионе.

### **Список литературы**

1. Хадимуллин Р.Р. Нурсултан Назарбаев как медиатор на постсоветском пространстве. URL: <http://berlek-nkp.com/ruslan-hadimullin/5542-ruslan-hadimullin-nursultan->

[nazarbaev-kak-mediator-na-postsovetskom-prostranstve.html](http://berlek-nkp.com/ruslan-hadimullin-nursultan-nazarbaev-kak-mediator-na-postsovetskom-prostranstve.html).

2. Зарубежные СМИ: Н. Назарбаев готов быть посредником в урегулировании украинского кризиса. URL: <https://bnews.kz/ru/news/>

politika/vneshnyaya\_politika/zarubezhnie\_smi\_nnazarbaev\_gotov\_bit\_posrednikom\_v\_uregulirovanii\_ukrainskogo\_krizisa.

3. Половинко В. Назарбаев между тюркским и русским миром. URL: <https://www.novayagazeta.ru/articles/2015/11/30/66602-nazarbaev-mezhdu-tyurkskim-i-russkim-mirom>.

### References

1. Khadimullin R.R. Nursultan Nazarbaev kak mediator na postsovetskom prostranstve. URL: [http://berlek-nkp.com/ruslan-hadimullin/5542-ruslan-hadimullin-nursultan-](http://berlek-nkp.com/ruslan-hadimullin/5542-ruslan-hadimullin-nursultan-nazarbaev-kak-mediator-na-postsovetskom-prostranstve.html)

nazarbaev-kak-mediator-na-postsovetskom-prostranstve.html.

2. Zarubezhnye SMI: N. Nazarbaev gotov byt' posrednikom v uregulirovanii ukrainskogo krizisa. URL: [https://bnews.kz/ru/news/politika/vneshnyaya\\_politika/zarubezhnie\\_smi\\_nnazarbaev\\_gotov\\_bit\\_posrednikom\\_v\\_uregulirovanii\\_ukrainskogo\\_krizisa](https://bnews.kz/ru/news/politika/vneshnyaya_politika/zarubezhnie_smi_nnazarbaev_gotov_bit_posrednikom_v_uregulirovanii_ukrainskogo_krizisa).

3. Polovinko V. Nazarbaev mezhdutyurkskim i russkim mirom. URL: <https://www.novayagazeta.ru/articles/2015/11/30/66602-nazarbaev-mezhdu-tyurkskim-i-russkim-mirom>.



**Маликов Р. И.**  
**Malikov R. I.**

доктор экономических наук,  
профессор,  
заведующий кафедрой  
«Экономика и  
менеджмент»,  
Институт экономики  
и сервиса,  
ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация



**Закирова И. Р.**  
**Zakirova I. R.**

доцент кафедры  
«Экономика  
и менеджмент»,  
Институт экономики  
и сервиса,  
ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация



**Шайхутдинова Г. Ф.**  
**Shaikhutdinova G. F.**

кандидат экономических  
наук, доцент кафедры  
«Экономика  
и менеджмент»,  
Институт экономики  
и сервиса,  
ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация

УДК 338.1

## **ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

В статье предложен современный подход к формированию стратегии развития конкурентного потенциала предпринимательства в сфере сервиса в условиях неблагоприятной конъюнктуры рынка и усиления конкурентной среды. Уточнено определение конкурентного потенциала сервисного предпринимательства — как способность организации рационально использовать внутренние ресурсы и рыночные возможности для формирования устойчивых преимуществ и повышения конкурентоспособности бизнеса. Конкурентный потенциал предпринимательства — сложная экономическая категория, образующая структуру, состоящую из уровней и локальных компонентов. Базовый уровень представлен ресурсной обеспеченностью. Функциональный уровень включает ряд компонентов: финансово-экономический, трудовой, сервисно-технологический, инновационный, организационно-управленческий, маркетинговый (деятельности). Третий уровень структуры представлен конкурентными преимуществами, которые являются наиболее ценными факторами успеха. Предложен механизм управления, который включает в себя стадии использования и наращивания конкурентного потенциала. Разработаны модели управления конкурентным потенциалом, представляющие собой комбинирование стратегий, способные повлиять на результат — конкурентоспособность сервисной организации. Определено, что различные модели конкурентных стратегий используют оптимальное комбинирование функциональных стратегий в сфере, прежде всего маркетинга, инноваций, НИОКР и технологий сервиса. В целях обоснования эффективности сформирована матрица стратегий мобилизации конкурентного потенциала при различных условиях рынка, в рамках которой определены ключевые направления развития сервисной компании. На основании матрицы мобилизации конкурентной стратегии можно сделать вывод, что в ситуации сложной экономической конъюнктуры и усиления конкуренции, который свидетельствует о снижении привлекательности рынка мобильной связи, необходимо формировать конкурентные преи-

мущества в области научно-исследовательских разработок, маркетинговой и инновационной деятельности, а также повышать компетенции в организационно-управленческой сфере сервисных компаний. Представлены основные результаты прогнозной оценки доли прироста показателей конкурентной силы и эффективности конкурентного потенциала сервисных компаний рынка мобильной связи. Разработанный структурированный подход позволяет определить приоритетные направления перспективных стратегических усилий, целью которого является развитие конкурентного потенциала, а также анализировать взаимосвязь выбранной стратегии конкурентного поведения сервисных компаний связи на существующих рынках, и обосновывать ее с точки зрения соответствия внешнему конкурентному окружению и внутренним возможностям компании.

**Ключевые слова:** предпринимательство в сфере услуг, сервисные предпринимательские структуры, сервисные компании, экономика России, конкурентный потенциал, конкурентные преимущества, конкурентоспособность, стратегия, матрица стратегий.

## FORMING A STRATEGY TO DEVELOP THE COMPETITIVE POTENTIAL OF THE SERVICE BUSINESSES

In the article the modern approach to formation of strategy of development of competitive potential of the enterprise in service sphere in conditions of adverse market and enhance the competitive environment. Clarifies the definition of the competitive potential of the service business — how the organization's ability to efficiently use internal resources and market opportunities to generate sustainable advantage and increase competitiveness of the business. Competitive potential of the enterprise — a complex economic category, forming a structure consisting of levels and local components. The basic level presents the resource security. The functional level includes several components: financial, economic, labor, service and technology, innovation, management, marketing (activity). The third level of structure are competitive advantages, which are the most valuable factors to success. The proposed control mechanism, which includes point-of-use and increasing the competitive potential. The developed model of management of competitive potential, which is a combination of strategies that can affect the result — the competitiveness of service organizations. Determined that various models of competitive strategies use the best combination of functional strategies in the field, especially marketing, innovation, R & D and technology service. In order to substantiate the effectiveness of the formed matrix of strategies for the mobilization of the competitive potential, under different market conditions within which identified key areas of development and service companies. On the basis of the matrix of mobilizing a competitive strategy, we can conclude that in conditions of difficult economic conditions and increased competition, which indicates a decline in the attractiveness of the mobile market it is necessary to form competitive advantages in the field of research and development, marketing and innovation activities and to increase competence in organization and management field service companies. The main results estimates of the share of growth of indicators of the competitive strength and efficiency of the competitive potential of service companies of mobile communication market. Developed a structured approach allows you to identify priority areas for future strategic efforts whose goal is the development of the competitive potential, and to analyze the relationship of the chosen strategy of competitive behavior of the first communication companies in existing markets, and to justify from the point of view of compliance with the external competitive environment and internal capabilities of the company.

**Key words:** entrepreneurship in the service sector, service entities, service companies, economy of Russia, competitive potential, competitive advantage, competitiveness, strategy matrix strategies.

В настоящее время нестабильной экономической конъюнктуры и дестабилизирующей внешнеполитической обстановки, оказывающей негативное воздействие на деловую среду хозяйствующих субъектов, особую

актуальность приобретают проблемы развития предпринимательства, в том числе в сфере сервиса. Усиливается конкурентная борьба между основными участниками рынка за платежеспособный спрос и лояльность

потребителей. Успешное функционирование и развитие бизнес-структур в данной ситуации требует научно обоснованного подхода к формированию конкурентной стратегии, выявлению конкурентных преимуществ, что, в первую очередь, предполагает необходимость определения роли и значения конкурентного потенциала сервисного бизнеса.

Исследованию проблем стратегического управления и конкурентного поведения предпринимательства посвящены научные труды И. Ансоффа, П. Дойля, П. Друкера, Ф. Котлера, У. Оучи, М. Портера, А. Неймарка, А. Стрикленда, А. Томпсона, Э. Ламбена и других. Изучение теорий потенциалов предприятий отражено в работах ученых: И. Аренкова, А. Асаула, И. Гараева, Е. Попова, Л. Сосненко, А. Степанова, Х. Фасхиева, Э. Фигурнова и др. Несмотря на значительное количество выполненных исследований по данной теме особенно сложными и недостаточно разработанными являются вопросы, связанные с повышением конкурентного потенциала предпринимательства в сфере сервиса.

По определению Х.А. Фасхиева, «конкурентный потенциал подразумевает как реальную, так и потенциальную способность компании разрабатывать, изготавливать, сбывать и обслуживать в конкретных сегментах рынка конкурентоспособные изделия, т.е. товары, превосходящие по качественно-ценовым параметрам аналоги и пользующиеся более приоритетным спросом у потребителей» [6].

Согласно Р.А. Фатхутдинову, «потенциал организации — это суммарная стоимость ее основного, оборотного и человеческого капитала, патентного фонда, информационных технологий, брендов и других ценностей и конкурентных преимуществ организации в сферах науки, техники, технологии и управления, обеспечивающих ей конкурентоспособность» [7]. Обобщив научные взгляды, автор исследования уточняет определение «конкурентный потенциал сервисного предпринимательства» — как способность организации рационально использовать внутренние ресурсы и рыночные возможности для формирования устойчивых преимуществ и повышения конкурентоспособности бизнеса.

Конкурентный потенциал предпринимательства — сложная экономическая категория, образующая структуру, состоящую из уровней и локальных компонентов. Базовый уровень представлен ресурсной обеспеченностью. Функциональный уровень включает ряд компонентов: финансово-экономический, трудовой, сервисно-технологический, инновационный, организационно-управленческий, маркетинговый (деятельности). Третий уровень структуры представлен конкурентными преимуществами, которые являются наиболее ценными факторами успеха.

Развитие конкурентного потенциала обеспечивается не только наличием ресурсов и эффективностью текущей деятельности, но и разработкой механизма управления, который включает в себя стадии использования и наращивания конкурентного потенциала.

Модель управления конкурентного потенциала представляет собой определенную совокупность стратегий, учитывающих множество факторов, которые способны повлиять на результат — конкурентоспособность организации. Наращивание конкурентного потенциала является сложным процессом, связанным с необходимостью формирования нескольких гибких сценариев развития сервисной организации (таблица 1).

Процесс разработки стратегии повышения конкурентного потенциала включает в себе три основных последовательных этапа:

- 1) определение перспектив развития и формирование конкурентной стратегии на основе анализа конкурентного окружения и внутренней среды;
- 2) выбор и оптимальное комбинирование локальных стратегий в области функциональной деятельности: в управлении трудовыми и финансовыми ресурсами, в маркетинге, в сфере технологий и инноваций;
- 3) создание и укрепление конкурентных преимуществ сервисной компании.

Обобщая различные модели конкурентных стратегий, следует отметить, что во всех представленных случаях используют оптимальное комбинирование функциональных стратегий в сфере, прежде всего, маркетинга, инноваций, НИОКР и технологий сервиса.

**Таблица 1.** Основные модели конкурентных стратегий сервисных предпринимательских структур

Тип стратегии в зависимости от степени активности действий	Тип стратегии, определяющей направление конкурентного поведения	Тип развития организации	Комбинирование стратегий функционального характера
Стратегия наступления	Стратегия инноватора	Интенсивное развитие	Стратегия инноваций Стратегия НИОКР Стратегия дифференциации Стратегия маркетинга Стратегия лидерства по издержкам
Стратегия стабильности	Стратегия имитатора	Экстенсивное развитие	Стратегия следования за лидером Стратегия сохранения текущих позиций Лицензионная стратегия Стратегия дифференциации Маркетинговая стратегия Стратегия оптимизации издержек
Стратегия обороны	Стратегия консерватора или имитатора	Инерционный тип развития	Стратегия следования рыночному тренду Стратегия фокусирования Стратегия имитации услуг Стратегия сохранения текущих технологических позиций Стратегия дифференциации Стратегия снижения издержек Стратегия сложившегося ассортимента

Следовательно, в условиях усиления конкурентной борьбы при проектировании будущих направлений развития бизнеса и разработке корпоративной стратегии целесообразно повышать эффективность в области маркетинговой и инновационной деятельности, совершенствовать информационные и сервисные технологии и развивать в данных сферах конкурентные преимущества, что гарантированно влияет на рост конкурентного потенциала всей компании.

В целях обоснования стратегии конкурентного потенциала разработана экономическая модель процесса развития конкурентного потенциала сервисного предпринимательства, основанная на формировании преимуществ и возможностей путем мобилизации, координирования и размещения инвестиций в наиболее приоритетных сферах, ответственных за конкурентоспособность бизнеса: маркетинговой и инновационной деятельности, управленческих технологиях, конкурентных преимуществах.

Целью мобилизации потенциала является выявление критериев, необходимых для реализации внешних возможностей, существующих в рыночной среде. Данный процесс оценки предшествует принятию решения по формированию конкурентного потенциала и управления им. При этом сервисная компания может мобилизовать свой потенциал при

учете сложившейся конкурентной позиции и степени привлекательности рынка, используя комбинирование стратегий.

Разработана матрица стратегий мобилизации конкурентного потенциала при различных условиях рынка, в рамках которой определены ключевые направления развития сервисной компании. Графическую интерпретацию распределения отмеченных стратегий в зависимости от соотношения уровня конкурентной позиции и рыночной ситуации предпринимательской структуры отражает рисунок 1.

Координирование предполагает «встраивание» каждого из элементов потенциала в стратегическую деятельность предпринимательской структуры, что требует формирования целей и задач, направленных на реализацию стратегии.

Развертывание конкурентных возможностей предполагает размещение инвестиционных ресурсов в приоритетных сферах деятельности, несущих ответственность за развитие конкурентного потенциала сервисной организации.

На основании матрицы мобилизации конкурентной стратегии можно сделать вывод, что в ситуации сложной экономической конъюнктуры и усиления конкуренции, которые свидетельствуют о снижении привлекательности рынка мобильной связи, необходимо формировать конкурентные преимуще-

Конкурентная позиция	сильная	Стратегия лидерства по издержкам Стратегия дифференциации Стратегия маркетинга	Стратегия технологического лидера Стратегия развития рынка новых услуг Стратегия маркетинга	Стратегия инноваций Стратегия НИОКР Стратегия маркетинга
	стабильная	Стратегия оптимизации издержек Стратегия поддержки ретрновведений Стратегия дифференциации Стратегия маркетинга	Стратегия сохранения текущих позиций Лицензионная стратегия Стратегия маркетинга	Стратегия следования за лидером Стратегия маркетинга
	оборонительная	Стратегия минимизации издержек Стратегия сложившегося ассортимента Стратегия фокусирования Стратегия реструктуризации бизнес-процессов Стратегия дифференциации Стратегия маркетинга	Стратегия следования рыночному тренду Стратегия рационализации затрат Стратегия маркетинга	Стратегия продукта имитации Стратегия маркетинга
		низкая	средняя	высокая
		Степень привлекательности рынка		

Рисунок 1. Матрица стратегий мобилизации конкурентного потенциала предпринимательства сферы сервиса

ства в области научно-исследовательских разработок, маркетинговой и инновационной деятельности, а также повышать компетенции в организационно-управленческой сфере сервисных компаний.

Возникает необходимость экономического обоснования модели повышения конкурентного потенциала, основанных на расчетах количественных и качественных показателей. В качестве интегральных параметров принятия стратегического решения предлагается использовать максимально возможный прирост величины совокупного конкурентного потенциала ( $\Delta K_{PSP}$ ) и показатели его использования ( $\Delta K_{исп. KP}$ ).

К частным параметрам, характеризующим отличительные признаки стратегий, представленных в матричной модели конкурентного потенциала, следует отнести показатели состояния функциональных компонентов в маркетинге, в инновационной и управленческой деятельности, уровень развития конкурентных преимуществ.

В качестве показателя эффективности стратегии повышения конкурентного потенциала сервисных компаний предлагается использовать соотношение критериев роста показателей компонентов инновационной ( $\Delta I_{KP}$ ), организационно-управленческой ( $\Delta OUK_{KP}$ ), маркетинговой ( $\Delta MK_{KP}$ ) деятель-

ности и уровень развития конкурентных преимуществ ( $\Delta UKP_{KP}$ ) относительно показателей финансово-экономического ( $\Delta FK_{KP}$ ), ресурсного ( $\Delta RK_{KP}$ ), трудового ( $\Delta TK_{KP}$ ), сервисно-технологического ( $\Delta STK_{KP}$ ) компонентов в интегральном показателе конкурентного потенциала ( $\Delta KPSP$ ). Следовательно, условие эффективности стратегии повышения конкурентного потенциала сервисного предпринимательства ( $K_{PSP}$ ) можно представить в виде выражения:

$$\frac{\Delta I_{KP} + \Delta OUK_{KP} + \Delta MK_{KP} + \Delta UKP_{KP}}{\Delta KPSP} > \frac{\Delta FK_{KP} + \Delta RK_{KP} + \Delta TK_{KP} + \Delta STK_{KP}}{\Delta KPSP} \quad (1)$$

Оценка изменения инновационного компонента конкурентного потенциала:

$$\frac{\Delta I_{KP}}{\Delta KPSP} = \frac{\frac{\Delta I_{KP_{t+1}}}{\Delta KPSP_{t+1}} - \frac{\Delta I_{KP_t}}{\Delta KPSP_t}}{\frac{\Delta I_{KP_t}}{\Delta KPSP_t}} \quad (2)$$

Оценка изменения маркетингового компонента конкурентного потенциала:

$$\frac{\Delta MK_{KP}}{\Delta KPSP} = \frac{\frac{\Delta MK_{KP_{t+1}}}{\Delta KPSP_{t+1}} - \frac{\Delta MK_{KP_t}}{\Delta KPSP_t}}{\frac{\Delta MK_{KP_t}}{\Delta KPSP_t}} \quad (3)$$

Оценка изменения организационно-управленческого компонента конкурентного потенциала:

$$\frac{\Delta OUK_{KP}}{\Delta KPSP} = \frac{\frac{\Delta OUK_{KP_{t+1}}}{\Delta KPSP_{t+1}} - \frac{\Delta OUK_{KP_t}}{\Delta KPSP_t}}{\frac{\Delta OUK_{KP_t}}{\Delta KPSP_t}} \quad (4)$$

Оценка изменения финансово-экономического компонента конкурентного потенциала:

$$\frac{\Delta FK_{KP}}{\Delta KPSP} = \frac{\frac{\Delta FK_{KP,t+1}}{\Delta KPSP_{t+1}} \cdot \frac{\Delta FK_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}{\frac{\Delta FK_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}. \quad (5)$$

Оценка изменения ресурсного обеспечения конкурентного потенциала:

$$\frac{\Delta RK_{KP}}{\Delta KPSP} = \frac{\frac{\Delta RK_{KP,t+1}}{\Delta KPSP_{t+1}} \cdot \frac{\Delta RK_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}{\frac{\Delta RK_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}. \quad (6)$$

Оценка изменения трудового компонента конкурентного потенциала:

$$\frac{\Delta TK_{KP}}{\Delta KPSP} = \frac{\frac{\Delta TK_{KP,t+1}}{\Delta KPSP_{t+1}} \cdot \frac{\Delta TK_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}{\frac{\Delta TK_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}. \quad (7)$$

Оценка изменения сервисно-технологического компонента конкурентного потенциала:

$$\frac{\Delta STK_{KP}}{\Delta KPSP} = \frac{\frac{\Delta STK_{KP,t+1}}{\Delta KPSP_{t+1}} \cdot \frac{\Delta STK_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}{\frac{\Delta STK_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}. \quad (8)$$

Оценка изменения уровня развития конкурентных преимуществ конкурентного потенциала:

$$\frac{\Delta UKP_{KP}}{\Delta KPSP} = \frac{\frac{\Delta UKP_{KP,t+1}}{\Delta KPSP_{t+1}} \cdot \frac{\Delta UKP_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}{\frac{\Delta UKP_{KP,t}}{\Delta KPSP_t}}. \quad (9)$$

В таблице 2 представлены основные результаты прогнозной оценки доли прироста

показателей конкурентной силы и эффективности конкурентного потенциала сервисных компаний рынка мобильной связи.

Анализ данных таблицы 2 позволяет сделать следующие выводы:

1) для корпоративной структуры ПАО «МТС» характерны высокая величина совокупного конкурентного потенциала (незначительно уступающего ПАО «Мегафон»), а также высокий показатель его использования;

2) ПАО «Мегафон» является одним из крупных представителей телекоммуникационного рынка, обладает колоссальными ресурсами и мощностью, что подтверждает самый высокий результат конкурентного потенциала, однако эффективность его использования имеет относительно среднее значение;

3) ПАО «Вымпелком» занимает на российском рынке третью позицию, уступая на 16 % ПАО «МТС» и ПАО «Мегафон» по интегральному показателю конкурентного потенциала, при этом уровень эффективности использования конкурентного потенциала признан высоким на уровне ПАО «Мегафон», что свидетельствует о более высокой конкурентной активности бизнеса (таблица 3).

**Таблица 2.** Результаты оценки эффективности конкурентного потенциала сервисных компаний рынка мобильной связи

Организация	Доля показателей, представляющих конкурентную силу в общей структуре конкурентного потенциала, %	Оценка доли прироста показателей конкурентной силы и эффективности конкурентного потенциала (соотношение $\frac{\Delta IK_{KP} + \Delta OU_{KP} + \Delta MK_{KP} + \Delta UKP_{KP}}{\Delta KPSP} > \frac{\Delta FK_{KP} + \Delta RK_{KP} + \Delta TK_{KP} + \Delta STK_{KP}}{\Delta KPSP}$ )
ПАО «МТС»	0,62	Соотношение выполняется: 0,62 > 0,37 Эффективность высокая
ПАО «Мегафон»	0,55	Соотношение выполняется: 0,55 > 0,44 Эффективность средняя
ПАО «Вымпелком»	0,54	Соотношение выполняется: 0,54 > 0,46 Эффективность средняя

**Таблица 3.** Оценка состояния и эффективности использования конкурентного потенциала компаний сферы мобильной связи

Наименование сервисной компании	Интегральная оценка конкурентного потенциала	Уровень использования конкурентного потенциала
ПАО «МТС»	3,82 KPSP <sub>баз</sub> → высокий	0,62 K <sub>ц</sub> (KPSP) <sub>баз</sub> → высокий
ПАО «Мегафон»	3,84 KPSP <sub>баз</sub> → высокий	0,55 K <sub>ц</sub> (KPSP) <sub>баз</sub> → средний
ПАО «Вымпелком»	3,18 KPSP <sub>баз</sub> → средний	0,54 K <sub>ц</sub> (KPSP) <sub>баз</sub> → высокий

В таблице 4 подведены основные результаты исследования по выбору и обоснованию стратегии повышения конкурентного потенциала для сервисных предпринимательских структур сферы связи.

Для корпоративной структуры ПАО «МТС» характерны высокая величина совокупного конкурентного потенциала (незначительно уступающего ПАО «Мегафон»), а также высокий показатель его использования, следовательно рекомендована стратегия инноваций.

ПАО «Мегафон» является одним из крупных представителей телекоммуникационного рынка, обладает колоссальными ресур-

сами и мощностью, что подтверждает самый высокий результат конкурентного потенциала, однако эффективность его использования имеет среднее значение; целесообразна стратегия имитации.

ПАО «Вымпелком» занимает на российском рынке третью позицию, уступая на 16,0 % ПАО «МТС» и ПАО «Мегафон» по интегральному показателю конкурентного потенциала, при этом уровень эффективности использования конкурентного потенциала признан высоким на уровне ПАО «Мегафон», что свидетельствует о более высокой конкурентной активности организации, рекомендована стратегия имитаций/инноваций.

**Таблица 4.** Обоснование выбора стратегии повышения конкурентного потенциала сервисных компаний сферы мобильной связи

Наименование сервисной компании	Интегральная оценка конкурентного потенциала	Уровень использования конкурентного потенциала	Стратегия повышения конкурентного потенциала
ПАО «МТС»	3,82 KPSР <sup>баз</sup> →высокий	0,62 K <sub>и(KPSР)</sub> <sup>баз</sup> →высокий	Стратегия инноваций
ПАО «Мегафон»	3,84 KPSР <sup>баз</sup> →высокий	0,55 K <sub>и(KPSР)</sub> <sup>баз</sup> →средний	Стратегия имитаций
ПАО «Вымпелком»	3,18 KPSР <sup>баз</sup> →средний	0,54 K <sub>и(KPSР)</sub> <sup>баз</sup> →высокий относительно	Стратегия имитаций/инноваций

**Выводы**

Разработанный структурированный подход позволяет определить приоритетные направления перспективных стратегических усилий, целью которого является развитие конкурентного потенциала; а также анализировать взаимосвязь выбранной стратегии конкурентного поведения сервисных компаний связи на существующих рынках и обосновывать ее с точки зрения соответствия внешнему конкурентному окружению и внутренним возможностям компании.

Предложенные рекомендации являются экономически целесообразными и соответствуют современному состоянию сервисных компаний на рынке услуг, уровню использования конкурентного потенциала, а также

возможностям внешней среды и перспективам развития компаний.

Правильность выбора стратегии повышения конкурентного потенциала сервисных компаний обоснована учетом следующих факторов:

- планируемых перспектив развития предпринимательских структур в условиях усиления конкурентной борьбы и сложной экономической конъюнктуры;
- оценки уровня развития преимуществ компании и его совокупного конкурентного потенциала;
- прогнозируемых показателей развития конкурентного потенциала и эффективности его использования.

**Список литературы**

1. Закирова И.Р. Формирование сервисного предпринимательства в условиях современной экономики России // Инновации и перспективы сервиса: сб. науч. ст. заоч. XI Междунар. науч.-техн. конф. 2014. С. 141–144.

2. Закирова И.Р. Теоретические аспекты исследования конкурентного потенциала сервисных предпринимательских структур // Фундаментальные исследования. 2016. № 7–2. С. 357–361.

3. Закирова И.Р. Методический инструментарий оценки конкурентного потенциала сервисного предпринимательства // АНИ: экономика и управление. 2016. Т. 5. № 4 (17). С. 167–169.
4. Маликов Р.И., Харисов В.И. Разработка инструментария оценки рисков реализации инфраструктурных проектов развития предпринимательства // Экономика региона. 2013. № 4 (36). С. 199–208.
5. Степанов А.Я. Оценка предпринимательского потенциала фирмы: дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2001. 176 с.
6. Фасхиев Х.А. Конкурентный потенциал предприятия: оценка и управление // Экономическое возрождение России. 2008. № 2 (16). С. 50–54.
7. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: учебник. 2-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во «Эксмо», 2005. 544 с.
8. Shaikhutdinova G.F., Zhidkova E.V., Minisheva L.V., Nikonova S.A., Sharipova I.M. Actual Problems of Youth Entrepreneurship at the Modern Stage // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2015. Т. 6. № 2. С. 378–385.
9. Солодилова Н.З. Основы ценностно-трудовой системы хозяйствования в сфере услуг. М., 1997.
10. Солодилова Н.З. Теоретические аспекты конкурентоспособности сферы услуг // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2007. № 3. С. 28–35.
11. Маликов Р.И., Климина Т.П. Региональные факторы формирования эффективной предпринимательской среды / Под науч. ред. А.Н. Дегтярева; Федеральное агентство по образованию, Уфимский государственный университет экономики и сервиса. Уфа, 2006.
12. Султанова Л.Ф. Сравнительный анализ развития малого предпринимательства в странах ЕС и России // Путеводитель предпринимателя. 2017. № 35. С. 258–271.
1. Zakirova I.R. Formation of Service Enterprises in the Conditions of Modern Economy of Russia // Innovations and Prospects of Service: Collection of Scientific Articles of Correspondence XI International Scientific-Technical Conference. 2014. P. 141–144.
2. Zakirova I.R. Theoretical Aspects of the Study of the Competitive Potential of the Service Business Entities // Basic Research. 2016. No. 7-2. P. 357–361.
3. Zakirova I.R. Methodological Tools for Assessing the Competitive Potential of Service Business // ANI: Economics and Management. 2016. Vol. 5. No. 4(17). P. 167–169.
4. Malikov R.I., Kharisov V.I. Development of Tools of Risk Assessment of Infrastructure Projects of Entrepreneurship Development // Economy of Region. 2013. No. 4 (36). P. 199–208.
5. Stepanov A.I. Assessment of Business Potential of the Company: Dis. Cand. Econ. Sciences. SPb., 2001. 176 p.
6. Fashiev H.A. Competitive Capacity of the Enterprise: Evaluation and Management // Economic Revival of Russia. 2008. № 2 (16). P. 50–54.
7. Fatkhutdinov R.A. Management of Competitiveness of the Organization: Tutorial. 2-е Ed., Rev. and Add. M.: Publishing house «Eksmo», 2005. 544 p.
8. Shaikhutdinova G.F., Zhidkova E.V., Minisheva L.V., Nikonova S.A., Sharipova I.M. Actual Problems of Youth Entrepreneurship at the Modern Stage // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2015. Т. 6. № 2. P. 378–385.
9. Solodilova N.Z. The Basics of Value-Labor Economic System in the Service Sector M., 1997.
10. Solodilova N.Z. Theoretical Aspects of Competitiveness of the Sphere of Services // Economy and Management: Scientific-Practical Journal. 2007. No. 3. P. 28–35.
11. Malikov R.I., Klimina T.P. Regional Factors in the Formation of Effective Business Environment / Scientific Editorship of A.N. Degtyarev; Federal Agency on Education, Ufa State University of Economics and Service. Ufa, 2006.
12. Sultanova L.F. Comparative Analysis of Development of Small Entrepreneurship in the EU and Russia // Guide to Entrepreneur. 2017. No. 35. P. 258–271.

### References



**Зайнашева З. Г.**  
**Zainasheva Z. G.**

*доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры региональной  
экономики и управления,  
Институт экономики и сервиса,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация*



**Сабирова З. Э.**  
**Sabirova Z. E.**

*кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры экономической теории  
и социально-экономической политики,  
ГБОУ ВО «Башкирская академия  
государственной службы  
и управления при Главе  
Республики Башкортостан»,  
г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 35:338.46:004.7(470.57)

## **ОСОБЕННОСТИ И ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Статья написана на актуальную тему, так как современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), позволяющие создавать, хранить, обрабатывать информацию и обеспечивать эффективные способы ее представления потребителю, являются важным фактором жизни общества и средством повышения эффективности управления всеми сферами общественной деятельности.

Авторы рассмотрели и проанализировали реализуемые Правительством Республики Башкортостан мероприятия по использованию ИКТ с целью повышения качества предоставления государственных и муниципальных услуг и сделали вывод о том, что информация всех сфер деятельности государственных и муниципальных органов управления в электронном виде является востребованной как гражданами, так и организациями различных форм собственности.

В статье выделены следующие наиболее важные задачи информатизации: разработка, формирование, внедрение и реализация проектов, стратегий, программ информатизации и связи с исполнительными органами государственной власти и подведомственными им организациями в целях обеспечения потребностей населения, государственных органов, органов местного самоуправления и организаций в доступе к услугам связи, информационным ресурсам и информационном взаимодействии. В связи с этим рассмотрены основные задачи IT-специалистов, реализуемые в республике Башкортостан проекты.

Авторы статьи, рассматривая действующие в регионе проекты «Открытая республика», «Электронная приемная», «Безопасная среда», «Кадровый резерв», используемые программные комплексы «Архивный фонд», «Находка-ЗАГС» и другие, предложили актуальные направления дальнейшего внедрения информационно-коммуникационных технологий в сферу предоставления государственных и муниципальных услуг.

**Ключевые слова:** предпринимательство, экономическая устойчивость, социальный проект, формы предпринимательства, модели, категории, направления социального предпринимательства.

## FEATURES AND FORMS OF IMPLEMENTATION OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP

The article is written on an actual topic, as modern information and communication technologies (ICT) allow to create, store, process information and apply effective ways of its disclosure.

The authors reviewed and analyzed the implemented Rule of the Republic of Bashkortostan Measures on the use of ICT in order to improve the quality of provision of state and municipal services and their conclusion that the information of all spheres of activity of state and municipal bodies in electronic form is in demand both by citizens and organizations of various forms of ownership.

The following most important tasks are highlighted in the article: development, formation, implementation and implementation of projects, strategies, programs and technologies in the field of providing access to communication services, information resources and information interaction for the population, state bodies, local governments and organizations. In this regard, the main tasks of IT specialists, projects implemented in the Republic of Bashkortostan were considered.

The authors of the article, considering the projects «Open Republic», «Electronic Reception», «Safe Environment», «Personnel Reserve» operating in the region, the software complexes «Archive Fund», «Nakhodka-ZAGS» and others, technology in the areas of providing state and municipal services.

**Key words:** entrepreneurship, economic sustainability, social project, forms of entrepreneurship, models, categories, areas of social entrepreneurship.

Впервые о социальном предпринимательстве в научной литературе заговорили в конце прошлого века, а серьезное развитие данного института началось в 2000-х годах.

Под социальным предпринимательством понимается новый подход к ведению организационной деятельности, предусматривающий сочетание экономической устойчивости с социальной направленностью.

Социальное предпринимательство, как правило, развивается в тех сегментах, в которых государство по каким-либо причинам не в силах уделить должного внимания. При этом существует тесная связь между финансированием государством социальных проектов бизнеса и реализацией их социальным предпринимательством.

Важно отметить, что социальные предприниматели формируют бизнес-модель с уникальными характеристиками. Ее прибыль состоит в увеличении социального блага. Необходимо дополнить, что социальное предпринимательство, виды деятельности, ему соответствующие, отличаются от обычного предпринимательства.

Однако в настоящее время пока нет научных исследований, направленных на выявление всего спектра возможностей использования института социального пред-

принимательства для развития сферы социальных услуг в российских условиях.

Проанализировав научную литературу, можно сказать, что некоторые личностные характеристики предпринимателей и социальных предпринимателей являются общими. Можно сказать, что социальные предприниматели, применяя бизнес-подход, ставят в приоритет выполнение определенной социальной миссии, а не максимизацию прибыли.

К числу общих форм предпринимательства и социальных предпринимателей можно отнести:

- инициативность;
- творческий подход к деятельности;
- инновации.

В числе отличительных особенностей социального предпринимательства от других форм предпринимательства можно выделить:

- слияние экономической и социально-ориентированной деятельности;
- реализацию социальной миссии.

Социальное предпринимательство реализуется в различных сферах и формах, которые мы далее рассмотрим. Согласно мнению большинства исследователей выделяют три модели социальных предприятий: некоммерческие предприятия усиленного воздействия, гибридные коммерческие, социальные деловые предприятия [1, с. 111].

Чтобы реагировать на социальные нужды, некоммерческие предприятия усиленного воздействия используют традиционные ресурсы (гранты, кредиты, пожертвования). В их основе лежит инновационное использование средств для усиления удовлетворения потребностей общества.

Гибридные некоммерческие предприятия могут принимать различные формы, но их отличие от других моделей состоит в готовности использовать собственные доходы для поддержки своей деятельности. Гибридные некоммерческие организации эффективны при неэффективном государственном регулировании и провалах рынка [2, с. 1371].

Социальные деловые предприятия предназначены для создания изменений на основе общественных средств. Данные предприятия развиваются, когда отсутствует внешнее финансирование, вследствие чего вынуждены преобразоваться в коммерческие предприятия.

По формам социальные предприятия делятся на некоммерческие, коммерческие и гибридные [3, с. 23].

Некоммерческие организации могут извлекать из своей деятельности прибыль, но при этом она не распределяется между владельцами и инвесторами. Прибыль полностью направляется на достижение целей предприятия. Иными словами, предпринимательская составляющая некоммерческих организаций в сфере социального предпринимательства оказывается ограниченной. Однако различные инвестиции филантропов обеспечивают некоммерческие организации

(НКО) не только деньгами, но и ресурсами. Также НКО имеют преимущества налогообложения и имеют большой выбор источников финансирования: пожертвования, членские взносы, гранты. Таким образом, социальные предприятия в форме некоммерческих организаций получают множество возможностей финансирования, но имеют минимальный контроль над деятельностью и за новыми поступлениями [4, с. 198].

Наличие задекларированной социальной миссии — единственное отличие социальных предприятий в виде коммерческих структур от обычных коммерческих предприятий. Коммерческие организации, в отличие от некоммерческих организаций, располагают меньшим кругом источников дохода, но имеют возможность оставлять прибыль себе. Владельцы социальных предприятий в форме коммерческих организаций полностью контролируют свои предприятия, но имеют минимальное количество финансовых источников извне. Сохранять баланс между выполнением социальной миссии и необходимостью получать прибыль — сложная задача, которая не под силу многим предпринимателям.

Гибридные формы являются наиболее привлекательным вариантом предприятий, так как предоставляют множество возможностей для социальных предпринимателей [3, с. 50].

Типовые виды гибридных форм описаны в таблице 1.

При отсутствии чёткой классификации по видам деятельности, проанализировав

**Таблица 1.** Виды социальных предприятий в форме гибридных предприятий

Вид	Сущность
Коммерческие организации с некоммерческими подразделениями	Подразделения, в отличие от «материнских» компаний, способны принимать пожертвования и гранты
Некоммерческие организации с коммерческими подразделениями	Подразделения, в отличие от их «материнских» компаний, могут распределять заработанную прибыль по своему усмотрению
Некоммерческие структуры с некоммерческими подразделениями	Такие подразделения могут создаваться с разными целями: например, чтобы заниматься другим видом бизнеса, не связанным с деятельностью материнской НКО, или чтобы повысить шансы всей структуры на получение грантов, или предотвратить потери грантов
Партнёрства между некоммерческими организациями (консорциумы)	Могут быть двух основных видов: некоммерческие кооперативы и стратегические слияния (консолидации)
Партнёрства между некоммерческими и коммерческими структурами (альянсы между секторами)	Успешны при условиях взаимной выгоды, взаимодополняемости стратегий, близости корпоративных культур

рынок, можно выделить наиболее актуальные в настоящий момент, которые отражены в таблице 2.

Социальное предпринимательство в России делят на следующие категории:

1) специализированные предприятия, обеспечивающие работой инвалидов. Примером может служить ООО «Альфа» в г. Уфа, занимающееся швейным производством, сотрудниками которого являются женщины, находящиеся в декретных отпусках, инвалиды;

2) некоммерческие и благотворительные организации. Примером может служить автономная некоммерческая организация — Центр социального обслуживания «Мархамат». Деятельность центра заключается в социальном обслуживании на дому, которое осуществляется путем предоставления социально-бытовых, социально-медицинских, социально-психологических, социально-юридических, консультативных и иных услуг гражданам, нуждающимся в постоянном или временном нестационарном социальном обслуживании;

3) представители малого бизнеса, чья цель — решение социальных проблем. В качестве примера можно привести службу социальной помощи «Ваша сиделка» в г. Уфа [5, с. 40].

Таким образом, выделяют следующие модели социального предпринимательства: некоммерческие предприятия усиленного воздействия, гибридные коммерческие, социальные деловые предприятия.

Основные направления социального предпринимательства:

- экологический бизнес;
- помощь людям, находящимся в трудных условиях;
- организация занятости инвалидов;
- организация полезного досуга, организация детского развития и досуга;
- реабилитация людей после травм.

На основании проведенного анализа эксперты Высшей школы экономики выделили две модели социального предпринимательства, реализуемые в России:

- предприятие-первопроходец, где на основе анализа разнообразного опыта и собственной новаторской идеи создается новое предприятие «с чистого листа»;
- развитие идеи социального предпринимательства на основе повседневной профессиональной деятельности отца-основателя и вычленения из нее одного из направлений в самостоятельное предприятие по финансовым либо практическим соображениям; создание социального предприятия материнской организацией, чаще всего — государственной.

В последние годы развитие социального предпринимательства получило дополнительный импульс. Социальное предпринимательство в регионах России становится действенным инструментом развития территорий. Можно констатировать реальный рост числа социальных предпринимателей. Этому немало способствует активная работа по развитию данного направления Агентства

**Таблица 2.** Основные направления социального предпринимательства

Направление	Сущность
Экологический бизнес	Различные виды деятельности, направленные на сохранение и улучшение экологической обстановки
Помощь людям, находящимся в трудных условиях	Помощь малообеспеченным, одиноким пенсионерам, потерявшим работу
Организация занятости для инвалидов	Создание рабочих мест для людей с ограниченными физическими возможностями
Организация полезного досуга	Вовлечение людей в озеленение и уборку территорий, оборудование спортивных и детских площадок, организация социально-культурных массовых мероприятий
Организация детского развития и досуга	Создание различных кружков и обучающих групп, организация детских социальных мероприятий и т.д.
Реабилитация людей после травм	Помощь людям, побывавшим в горячих точках, потерявшим родных и т.д.

стратегических инициатив, Министерства экономического развития, крупного бизнеса, фонда «Наше будущее» и других. Становится больше как самих социальных предпринимателей, так и ресурсов для их поддержки и развития [7–9].

По итогам 2017 года выпущен каталог «Социальное предпринимательство России», в который вошли лучшие предприятия, работающие сегодня на территории страны. Это уже третий вариант издания, которое является совместным проектом Фонда региональных социальных программ «Наше будущее» и Фонда развития медиапроектов и социальных программ «Глэдвэй» (Gladway Foundation). В издании собраны живые истории о лучших проектах, нестандартные кейсы и стоящие за ними удивительные человеческие судьбы.

В Высшей школе экономики стартовали три программы для социальных предпринимателей, было подписано соглашение между Фондом «Наше будущее» и Российским экономическим университетом им. Г.В. Плеханова.

### Список литературы

1. Арай Ю.Н. Социальное предпринимательство в начале XXI века: основные понятия и страновые особенности // Российский журнал менеджмента. 2013. № 1. С. 111–113.
2. Бурцева А.А. Социальная предпринимательская деятельность некоммерческих организаций в России как объект правового регулирования // Право и политика. 2012. № 8. С. 1370–1377.
3. Ветрова Е.А. Социальное предпринимательство как фактор социально-экономического развития общества // Вестник Тамбовского университета. 2015. № 1. С. 20–24.
4. Миргалеева И.А. Бизнес-модель регионального центра по поддержке и сопровождению социального предпринимательства // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2013. № 3. С. 196–201.
5. Изотова Г.С. Социальное предпринимательство: новый институт современной России // Экономические стратегии. 2011. № 9. С. 44–51.

### Вывод

В заключение хотелось бы отметить, что успешно развивались такие инфраструктурные проекты, как программа «Больше, чем покупка!» и «Лаборатория социального предпринимательства». Товары социальных предпринимателей появились на АЗС «Лукойл» в Калининграде, состоялось торжественное открытие проекта «Больше, чем покупка!» в Пермском крае, а к концу 2016 года программа охватила уже 134 магазина в 14 регионах страны, поставщиками федеральной сети АЗС стали 22 социальных предприятия. Впервые с момента старта программы в 2014 году к ней, помимо компании «Лукойл», подключились другие федеральные ритейлеры: X5 Retail Group и ООО «Городской супермаркет», с которыми Фонд «Наше будущее» подписал соглашения о сотрудничестве. В скором времени продукцию социальных предпринимателей под знаком «Больше, чем покупка!» можно будет купить не только на АЗС «Лукойл», но и в магазинах «Перекресток», «Карусель», «Пятерочка» и «Азбука вкуса».

6. Грищенко Ю.И. Тенденции и направления развития социального предпринимательства в России // Некоммерческие организации в России. 2013. № 4. С. 38–44.
7. Валиев Ш.З., Габидуллина Э.В. Государственно-частное партнерство как один из механизмов взаимосвязи науки, образования и экономики // Вестник УГАЭС. Наука, образование, экономика. серия: Экономика. 2012. № 1. С. 111–114.
8. Зайнашева З.Г., Сабирова З.Э. Государственно-частное партнерство в развитии социально значимых бытовых услуг в регионе. Уфа: Уфимская государственная академия экономики и сервиса, 2012. 179 с.
9. Сабирова З.Э. Формирование, поддержка и пропаганда социального предпринимательства в России // Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе: матер. Междунар. науч.-практ. конф. 1 ноября 2016 г. / НИЦ АЭТЕРНА. Уфа, 2016. Ч. 1. С. 183–186.

**References**

1. Aray Yu.N. Social Entrepreneurship at the Beginning of the 21st Century: Basic Concepts and Country Features // *Russian Journal of Management*. 2013. No. 1. P. 111–113.
2. Burtseva A.A. Social Entrepreneurial Activity of Non-Profit Organizations in Russia as an Object of Legal Regulation // *Law and Politics*. 2012. No. 8. P. 1370–1377.
3. Vetrova E.A. Social Entrepreneurship as a Factor of Social and Economic Development of Society // *Bulletin of Tambov University*. 2015. No. 1. P. 20–24.
4. Mirgaleeva I.A. Business Model of the Regional Center for Support and Support of Social Entrepreneurship // *RISC: Resources, Information, Supply, Competition*. 2013. No. 3. P. 196–201.
5. Izotova G.S. Social Entrepreneurship: A New Institute of Contemporary Russia // *Economic Strategies*. 2011. No. 9. P. 44–51.
6. Grishchenko Yu.I. Tendencies and Directions of Development of Social Entrepreneurship in Russia // *Noncommercial Organizations in Russia*. 2013. No. 4. P. 38–44.
7. Valiev Sh.Z., Gabidullina E.V. Public-Private Partnership as One of the Mechanisms of the Interrelation of Science, Education and Economics // *Bulletin of the UGAES. Science, Education, Economics. Series: Economics*. 2012. № 1. P. 111–114.
8. Zainasheva Z.G., Sabirova Z.E. Public-Private Partnership in the Development of Socially Significant Public Services in the Region. Ufa: Ufa State Academy of Economics and Service, 2012. 179 p.
9. Sabirova Z.E. Formation, Support and Promotion of Social Entrepreneurship in Russia // *Laws and Trends in the Development of Science in Modern Society: Mater. of International Scientific-Practical Conference, 1 November 2016, / SIC AERTHERA*. Ufa, 2016. Part 1. P. 183–186.



**Гильмутдинов Р. З.**  
**Gilmutdinov R. Z.**  
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Цифровые технологии и моделирование», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Ушаков В. В.**  
**Ushakov V. V.**  
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Цифровые технологии и моделирование», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Иванов Я. М.**  
**Ivanov Ya. M.**  
доктор технических наук, профессор кафедры «Информатика и математическое моделирование», проректор по научной работе, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет», г. Иркутск, Российская Федерация

УДК 378.147.3

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОООБРАЖЕНИЯ

Для развития пространственного воображения в математике, вообще говоря, требуются наглядность и геометрически ясные методы. Пространственное воображение на основе высшей математики можно развивать по различным методикам. Прежде всего, существуют готовые уравнения и геометрические изображения различных фигур и пространственных тел, называемых в математике кривыми или областями. Можно использовать метод проекций на координатные плоскости, которые используются в чертежах. И один из самых распространенных – метод сечений, который использует сечения фигур плоскостями, линиями. При этом предпочтения в учебной литературе отдается сечениям плоскостями, параллельными координатным плоскостям. Фактически можно использовать различные сечения, например, сечения, параллельные координатным осям или проходящие через начало координат и т.д. Сечения дают достаточно полную информацию, но в зависимости от сложности области заранее неизвестно, сколько и каких сечений необходимо использовать для получения полной информации об областях, фигурах. В данной статье применяются несколько иные методы, которые хорошо согласуются как с теорией проекций, так и с теорией сечений. В контексте сечений можно сказать, что мы рассматриваем широкий класс областей, для которых достаточно знать образующие сечения, которые фактически являются характеристическими, т.е. дают полную информацию об области, фигуре. Способ, который рассматривается здесь, назовем методом суперпозиции. Он развивает пространственное воображение на основе геометрических образующих линий фигур и четкого аналитического описания поверхностей, то есть фактически фигур с образующими и направляющими кривыми, определения которых даются в статье. Данные геометрические многообразия, получаемые методом суперпозиции, образуют достаточно широкий класс областей. Достаточно сказать, что в эти классы поверхностей входят, в частности, уже известные цилиндрические поверхности — поверхности вращения; поверхности скольжения кривых по эллипсу, гиперболе, параболе и другим кривым, а также известные в учебной литературе поверхности второго порядка. Появляется возможность не только изучать готовые поверх-

ности и фигуры, но и понимать геометрические способы их образования в самом процессе, то есть в движении. Вообще говоря «движением» в широком смысле мы можем называть сам процесс получения, вывода математического знания, то есть образования фигуры, процесс вывода формулы или процесс получения логического умозаключения. В математике сам процесс вывода дает наглядность, логичность и понимание математических знаний в силу последовательности логически связанной информации. С другой стороны, понятность и наглядность построения плоских фигур и пространственных поверхностей помогают сформировать у учащихся не только способ их образования, не только развивают пространственное воображение, но и дают возможность определенной классификации пространственных многообразий, в данном случае — поверхностей. На наш взгляд, актуальным является системное развитие пространственного воображения. Этому способствуют определенно подобранные математические методы и вычисления, чему и посвящена данная статья.

**Ключевые слова:** пространственное воображение, наглядные фигуры, области и поверхности, математика, аналитическая геометрия, образующие и направляющие, метод суперпозиции, функционал Минковского.

## MATHEMATICAL FUNDAMENTALS OF DEVELOPING SPATIAL IMAGINATION

To develop a spatial imagination in mathematics, generally, clarity and geometrically clear methods are required. Spatial imagination based on higher mathematics can be developed by various methods. First of all, there are ready-made equations and geometric representations of various figures and spatial bodies, called curves or domains in mathematics. You can use the method of projections to the coordinate planes used in the drawings. One of the most common methods is the cross-section method, which uses cross-sections of figures with planes, lines. And preferences in the educational literature are given to sections by planes parallel to the coordinate planes. In fact, different cross sections can be used, for example, sections parallel to the coordinate axes or passing through the origin, etc. The sections give enough information, but depending on the complexity of the domain, it is not known in advance how many and which sections should be used to obtain complete information about domains and figures. In this paper, several other methods are used which are in good agreement with both the theory of projections and the theory of cross sections. In the context of sections, we can say that we are considering a wide class of domains for which it is sufficient to know the generating sections, which are in fact characteristic, ie, give complete information about the domain, the figure. The method that is considered here is called the superposition method. It develops spatial imagination on the basis of geometric generatrix lines of figures and a clear analytic description of surfaces, that is, in fact figures with generators and guiding curves, the definitions of which are given in the article. These geometric varieties obtained by the superposition method form a wide class of domains. These classes of surfaces include, in particular, already known cylindrical surfaces — surfaces of revolution; slip surfaces of curves along an ellipse, a hyperbola, a parabola, and other curves, and second-order surfaces known in the literature. There is an opportunity not only to study the finished surfaces and figures, but also to understand the geometric ways of their formation in the process itself, that is, in motion. Generally, «movement» in a broad sense can be called the process of obtaining, inferring mathematical knowledge, that is, forming a figure, the process of deriving a formula or the process of obtaining a logical conclusion. In mathematics, the output process itself provides visibility, consistency and understanding of mathematical knowledge by virtue of a sequence of logically related information. On the other hand, the comprehensibility and visibility of constructing planar figures and spatial surfaces help to form in students not only the way of their formation, not only develop spatial imagination, but also enable a certain classification of spatial varieties, in this case — surfaces. In our opinion, the systemic development of spatial imagination is topical. This is facilitated by specifically selected mathematical methods and calculations, which is the subject of this article.

**Key words:** spatial awareness, visual figures, areas and surfaces, mathematics, analytical geometry, basing and directing lines, the method of superposition, the Minkowski functional.

В развитии геометрического пространственного воображения важны такие составляющие, как наглядность самой пространственной фигуры и ясные принципы образования такой фигуры (области). Пространственные тела, а точнее их свойства и геометрические образы, недостаточно усваиваются учащимися, если они даются в готовом конечном виде, отсутствует сам процесс их получения или построения. Заметим, что если есть достаточно ясный и наглядный способ построения (образования) таких фигур, то они воспринимаются и усваиваются более четко и естественно. И более того, идеальный случай для высшего образования, если геометрический способ образования областей сопровождается математическим описанием — составлением уравнений их границ.

Известно, что рисунки плоских фигур воспринимаются более легко, чем пространственные, что понятно с точки зрения их представления и воспроизведения. Наша идея состоит в том, что пространственные фигуры образуются на основе движения плоских кривых. А реализовать эту идею помогает метод суперпозиции кривых и поверхностей, полученный одним из авторов [1, 2]. В этом методе как раз геометрическая наглядность сопровождается четким математическим описанием самого процесса образования поверхностей — сопровождением получения уравнений поверхностей и фигур. Надеемся, что метод будет полезен как в развитии пространственного воображения, так и в развитии абстрактного мышления. Считаем, что в данном методе заложены широкие возможности прикладного характера в инженерно-технических направлениях, в физике, химии, в задачах линейного программирования, в начертательной геометрии и графике в целом. Перейдем к изложению метода.

**Цилиндрическая поверхность.** В качестве цилиндрической поверхности берется поверхность, полученная движением прямой (образующей) вдоль некоторой кривой (направляющей), плоскость которой не параллельна данной прямой. Для примера

возьмем некоторую кривую на плоскости  $XOY$  с уравнением  $\Phi(x, y) = 0$ , в пространстве это же уравнение определяет цилиндрическую поверхность с образующей — прямой, параллельной оси  $OZ$ . Так, уравнение эллипса

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

в пространстве определяет цилиндрическую поверхность — эллиптический цилиндр, образующая которого параллельна оси  $OZ$ .

**Поверхность вращения.** Поверхностью вращения будем считать поверхность, образованную вращением кривой (образующей) вокруг некоторой прямой — оси вращения. За направляющую в данном случае можно взять окружность, описанную любой точкой образующей. Аналитически все это описывается следующим образом.

Пусть образующая на плоскости  $YOZ$  имеет вид  $f(y, z) = 0$ ,  $OZ$  — ось вращения. Тогда в пространстве любая точка образующей удовлетворяет условию  $P(0, Y, Z): f(Y, Z) = 0$ . Вращая точку  $P(0, Y, Z)$  вокруг оси  $OZ$ , получаем точки окружности  $P' x, y, z$ ;  $x^2 + y^2 = Y^2$ ,  $z = Z$ . Тогда уравнение поверхности вращения имеет вид  $f(\sqrt{x^2 + y^2}, z) = 0$ . Если точка  $P(0, y, z)$  некоторой образующей  $f(y, z) = 0$  будет скользить по образующей кривой  $\Phi(x, y) = 0$  (например эллипс, гипербола и т.д.), рассмотрим, как аналитически запишется уравнение такой поверхности.

**Поверхность вращения с переменным радиусом.** По аналогии с радиусом вращения введем переменный радиус вращения  $R = R(x, y)$  вокруг оси  $OZ$ . Тогда вопрос можно сформулировать следующим образом: как запишется уравнение поверхности, если образующую  $f(y, z) = 0$  «вращать» вокруг оси  $OZ$  с переменным радиусом  $R = R(x, y)$ .

Если за радиус вращения взять функционал Минковского  $R = \rho(x, y)$ , то можно аналитически вывести уравнение таких поверхностей. Перейдем к изложению данного результата.

Область замкнута, если она вместе с внутренними точками содержит и все точки границы. Стандартные обозначения:  $D$  — открытая область,  $\bar{D}$  — замкнутая область.

Область звездная, если из условия  $(x, y) \in D$  следует  $(\lambda x, \lambda y) \in D$ , где  $0 \leq \lambda \leq 1$ .

Функционалом Минковского  $\rho_D(x, y)$  для каждой точки плоскости  $(x, y)$  относительно звездной замкнутой области  $\bar{D}$  называется следующее число:

$$\rho_D(x, y) = \min\{\lambda : (x, y) \in \lambda \bar{D}, \lambda > 0\},$$

где  $\lambda \bar{D} = \{(\lambda x, \lambda y) : (x, y) \in \bar{D}\}$ .

Другими словами, преобразование  $\lambda \bar{D}$  — это « $\lambda$ -расширение» области  $\bar{D}$  относительно начала координат. Области  $\lambda \bar{D}$  — это подобные фигуры, где  $\lambda$  — коэффициенты подобия. Функционал Минковского  $\rho_D(x, y)$  — это коэффициент подобия  $\lambda$ : область  $\bar{D}$  следует расширить в  $\lambda$  раз, чтобы точка  $(x, y)$  лежала на границе области  $\lambda \bar{D}$ . Смысл обозначений  $\rho_D(x, y)$ ,  $\rho(x, y)$ ,  $\rho$  будем считать одним и тем же.

Перечислим свойства функции  $\rho_D(x, y)$ :

1) функция  $\rho = \rho(x, y)$  непрерывна по  $(x, y)$ ;

2) функция  $\rho = \rho(x, y)$  однородна, т.е.  $k \cdot \rho(x, y) = \rho(kx, ky)$ ;

3) справедливы соотношения

$$D = \{(x, y) : \rho(x, y) < 1\}, \bar{D} = \{(x, y) : \rho(x, y) \leq 1\},$$

$$\partial D = \{(x, y) : \rho(x, y) = 1\}.$$

По аналогии можно считать, что  $D$  — это единичный круг переменного радиуса  $\rho(x, y) = 1$ . Естественным является следующий практический способ вычисления  $\rho_D(x, y)$ .

Пусть граница  $\partial D$ , состоящая из точек  $(\tilde{x}, \tilde{y})$ , задается в виде:  $\Phi(\tilde{x}, \tilde{y}) = 0$ . Тогда для любой точки плоскости  $M(x, y) \in R^2$  существует единственная точка  $\tilde{M}(\tilde{x}, \tilde{y}) \in \partial D$ , где  $x = \tilde{x}\rho$ ,  $y = \tilde{y}\rho$ . Это означает, что  $\rho$  — корень уравнения

$$\Phi\left(\frac{x}{\rho}, \frac{y}{\rho}\right) = 0.$$

Условие разрешимости последнего уравнения и есть возможность нахождения  $\rho(x, y)$ .

*Пример 1).* Пусть задана граница  $\partial D = \{(\tilde{x}, \tilde{y}) : |\tilde{x}| + |\tilde{y}| = 1\}$ , можно считать  $\Phi(\tilde{x}, \tilde{y}) = |\tilde{x}| + |\tilde{y}| - 1 = 0$ , так как для любой точки  $(x, y) \in R^2$  существует  $\rho$ :  $x = \tilde{x}\rho$ ,  $y = \tilde{y}\rho$ , то

$$\frac{|x|}{\rho} + \frac{|y|}{\rho} - 1 = 0, \quad \rho = |x| + |y|.$$

*Пример 2).* Если  $(x, y) \in R^2$ ,

$$\partial D = \left\{(\tilde{x}, \tilde{y}) : \frac{\tilde{x}^2}{a^2} + \frac{\tilde{y}^2}{b^2} = 1\right\}, \text{ то } x = \tilde{x}\rho, y = \tilde{y}\rho$$

$$\text{и } \frac{x^2}{\rho^2 a^2} + \frac{y^2}{\rho^2 b^2} = 1, \quad \rho = \sqrt{\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2}}.$$

*Пример 3).* Если граница задается параболой  $\partial D = \{(\tilde{x}, \tilde{y}) : \tilde{x}^2 + |\tilde{y}| = 1\}$ , то для  $(x, y) \in R^2$ ,

$$x = \rho \tilde{x}, y = \rho \tilde{y}, \quad \frac{x^2}{\rho^2} + \frac{|y|}{\rho} = 1, \quad \rho^2 - \rho|y| - x^2 = 0,$$

$$\rho = \frac{|y| + \sqrt{y^2 + 4x^2}}{2}.$$

Нетрудно увидеть, что все полученные функции  $\rho_D(x, y)$  обладают свойством однородности.

**Поверхности, образованные методом суперпозиций.** Пусть определены непрерывные кривые —  $L_2$  (образующая),  $L_1$  (направляющая) :

$$L_1 = \{(x_1, x_2) \in R^2 : \rho(x_1, x_2) = 1\},$$

$$L_2 = \{(x_3, x_4) \in R^2 : \varphi(x_3, x_4) = 0\},$$

где  $\rho(x_1, x_2) \equiv \rho_D(x_1, x_2)$  и  $D$  — односвязная область.

В уравнении  $\varphi(x_3, x_4) = 0$  произведем замену — вместо  $x_4$  подставляем  $\bar{x}_2 \rho(x_1, x_2)$ , где  $\bar{x}_2 \in R : \rho(0, \bar{x}_2) = 1$ . В этом случае каждой точке  $(\bar{x}_3, \bar{x}_4) : \varphi(\bar{x}_3, \bar{x}_4) = 0$  соответствует непрерывная кривая  $\bar{L} = \{(x_1, x_2, x_3) \in R^3 : x_3 = \bar{x}_3, \bar{x}_2 \rho(x_1, x_2) = \bar{x}_4\}$ , причем плоскость кривой перпендикулярна оси  $Ox_3$ . Учитывая, что подобные непрерывные кривые соответствуют каждой точке, получаем непрерывную поверхность

$$L = \{(x_1, x_2, x_3) \in R^3 : \varphi(x_3, \bar{x}_2 \rho(x_1, x_2)) = 0\}.$$

Такой метод образования поверхности назовем методом суперпозиции.

Еще раз отметим, что каждая точка  $(x_3, x_4)$  кривой  $\varphi(x_3, x_4) = 0$  «вращается» вокруг оси  $Ox_3$  фактически по кривой — по границе расширенной области, подобной области  $D$  ( $\rho(x_1, x_2) = 1$ ). Все известные поверхности: эллипсоид, однополостный и двуполостные гиперболоиды и т.д. — получаются в случаях, когда образующими и направляющими

кривыми являются эллипс, гипербола, парабола или прямая. Можно образовать достаточно простые поверхности и на основе других линий.

Очевидны математические и геометрические описания следующих типов поверхностей:

$$|x| + |y|)^2 + |z|^2 = 1; \quad x^2 + (|y|^3 + |z|^3)^{\frac{2}{3}} = 1;$$

$$\frac{x^4}{a^4} + \left( \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} \right)^2 = 1.$$

К примеру, верхняя часть поверхности, заданной первым уравнением, изображена через графический калькулятор на рисунке 1. Нижняя часть этой поверхности симметрична верхней относительно плоскости  $XOY$ .

Поверхности в примере имеют четко определенные границы, они геометрически понятно описываются указанным методом — методом суперпозиции известных канонических кривых. А для наглядности, например, первую поверхность можно представить в виде совмещенных простых геометрических фигур — одинаковых конусов, это известная детская игрушка юла. Подобные поверхности могут иметь применения в

строительстве и архитектуре, технике, в частности в теории механизмов и машин и т.д. Широкий класс таких поверхностей и фигур с их свойствами достаточно легко представляется в воображении за счет мысленного движения образующей по направляющей кривой, что можно изобразить и на рисунке. Даже более сложные кривые можно изобразить, имея элементарные знания в разделе математического анализа «Исследование функций и построение их графиков».

В работе [1] показаны некоторые пути расширения классов поверхностей методом суперпозиции. В качестве области  $D$  для функционала Минковского можно брать неограниченные области, а «расширение» можно рассматривать не по всем переменным, а по некоторым — по тем переменным, которые в области  $D$  ограничены. Приведем функционалы, получаемые из некоторых уравнений.

Если  $\Phi\left(\frac{x}{\rho}, y\right) = 0,$

то  $\Phi(x, y) = xe^y - 1 = 0,$  тогда  $\rho = xe^y.$  Или

$$\Phi(x, y) = \left(\frac{x}{\rho}y - 1\right) = 0, \quad \rho = xy.$$

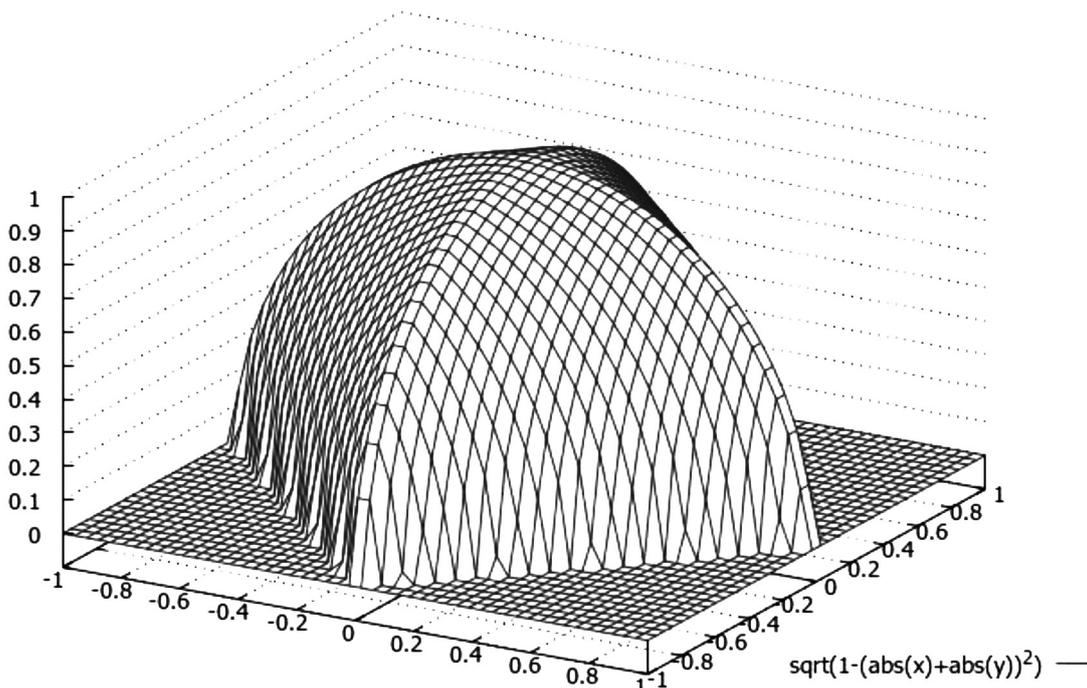


Рисунок 1. Поверхность, полученная методом суперпозиции

**Вывод**

Данный подход к изучению поверхностей и областей в аналитической геометрии, четкие геометрические описания существенно помогут развитию пространственного воображения студентов [3, 4]. Кроме того, данный подход способствует повышению качества математического образования, профессиональной направленности обучения по техническим направлениям, связанным с начертательной геометрией, графикой. В результате возникает дополнительная возможность для дальнейшей реализации Федерального государственного образовательного стандарта.

Данный метод суперпозиции поверхностей получен одним из авторов при расширении интегральных представлений аналитических функций в кратно-круговых комплексных областях.

**Список литературы**

1. Гильмутдинов Р.З. Аналитическое описание поверхностей по их направляющим и образующим // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2016. № 1 (30). С. 111–114.
2. Гильмутдинов Р.З. Аналитическое описание поверхностей методом суперпозиции // Наука сегодня: теоретические и практические аспекты: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. М.: Изд-во «Перо», 2015. С. 132–137.
3. Ушаков В.В., Карабельская И.В., Нуриева Р.Я. Формирование образно-пространственных представлений студентов в вузе // Инновации и перспективы сервиса: сб. науч. ст. IX Междунар. науч.-техн. конф. / УГУЭС. Уфа, 2012. Ч. II. С. 198–200.
4. Ушаков В.В., Карабельская И.В., Кашфутдинов А.Д., Узьянбаев Р.М. Проблема информационно-графического образования в России // Актуальные проблемы науки и техники — 2016: матер. IX Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых. Уфа: Изд-во «Нефтегазовое дело», 2016. С. 262–263.

**References**

1. Gilmutdinov R.Z. Analytical Description of Surfaces by Their Guiding and Forming // Bulletin BIST (Bashkir Institute of Social Technologies). 2016. No. 1 (30). P. 111–114.
2. Gilmutdinov R.Z. Analytical Description of Surfaces by the Method of Superposition // Science Today: Theoretical and Practical Aspects: Coll. of Articles of the International Scientific and Practical Conference. M.: Publishing House «Pero», 2015. P. 132–137.
3. Ushakov V.V., Karabelskaya I.V., Nurieva R.Ya. Formation of Figurative-Spatial Representations of Students in the University // Innovations and Service Perspectives: Coll. of Scientific Articles of the IX International Scientific and Technical Conference / UGUES. Ufa, 2012. Part II. P. 198–200.
4. Ushakov V.V., Karabelskaya I.V., Kashfutdinov A.D., Uzyanbaev R.M. The Problem of Information and Graphic Education in Russia // Actual Problems of Science and Technology — 2016: Coll. of Art. of IX International Scientific and Practical Conference of Young Scientists. Ufa: Publishing House «Oil and Gas Business», 2016. P. 262–263.



**Галлямов Р. Р.**  
**Gallyatov R. R.**

*доктор социологических наук, профессор,  
главный научный сотрудник сектора  
социально-политических исследований,  
Институт социально-экономических  
исследований Уфимского научного центра  
Российской академии наук,  
г. Уфа, Российская Федерация*



**Гатауллин Р. Ф.**  
**Gataullin R. F.**

*доктор экономических наук, профессор,  
заведующий сектором, главный научный  
сотрудник сектора экономики и управления  
развитием территорий, Институт  
социально-экономических исследований  
Уфимского научного центра  
Российской академии наук,  
г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 316.4

## **ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АСПЕКТ СОЦИАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОТИВОРЕЧИЯ**

В статье рассматриваются основные тенденции и противоречия новейшего социально-пространственного развития российского общества в контексте его социализации. Акцент делается на анализе социально-территориальных процессов, развивающихся в условиях конкретного российского региона — Республики Башкортостан.

Вводится в научный оборот понятие пространственных характеристик социализации экономики, которые представляют комплексную систему таких процессов, как: а) формирование экологически чистого городского пространства с максимально комфортными условиями для проживания, труда и отдыха зонами; б) создание гармонично развитой социальной инфраструктуры, находящейся в «шаговой доступности» горожан; в) совершенствование транспортной логистики и дорожного хозяйства города, соответствующих вызовам «автомобильной цивилизации»; г) расширение жилищных стандартов горожан до уровня передовых стран мира; д) сочетание малоэтажного и многоэтажного комплексов, с оптимальной нагрузкой с точки зрения «плотности застройки» и сочетания жилых и инфраструктурных зданий; е) достижение «симбиоза» прежних и новейших архитектурных форм с сохранением эксклюзивной пространственной картины города.

Анализируется проявление ведущих мировых тенденций пространственного развития (урбанизация, сверхурбанизация, субурбанизация, джентрификация, имплозия) в конкретных условиях российского региона.

Формулируются основные противоречия социально-территориального развития, свойственные современному этапу развития городов в регионе, в том числе: а) противоречия, основанные на развитии «реальных» социально-пространственных отношений в городе, например, между резким имущественным расслоением горожан и сохраняющимся относительным равенством условий проживания; б) противоречия, больше характерные для «овеществленных» социальных отношений, например, между необходимостью сохранить сложившиеся градостроительные практики и развивать архитектурные инновации; между надобностью улучшения жилищного комфорта современных горожан и сохраняющимися слабыми возможностями старых зданий и строений.

**Ключевые слова:** социализация регионального развития, пространственные аспекты, тенденции и противоречия.

## A SPATIAL ASPECT OF SOCIALIZATION IN REGIONAL DEVELOPMENT: MAJOR TRENDS AND DISCREPANCIES

The main trends and contradictions of the latest socio-spatial development of the Russian society in the context of its socialization are examined. The emphasis is on the analysis of the socio-territorial processes, developing in the conditions of a specific Russian region — Republic of Bashkortostan.

Introduced in the scientific circulation the concept of the spatial characteristics of socialization of the economy, which represent an integrated system of processes such as: a) the formation of environmentally friendly urban space, with the most comfortable conditions for living, working and leisure zones; b) the creation of a harmoniously developed social infrastructure located in «walking distance» of citizens; c) improvement of transport logistics and road sector of the city that correspond to «automobile civilization»; d) increasing the housing standards of the citizens to the level of advanced countries of the world; e) the combination of low-rise and high-rise complexes, with the optimal load in terms of a «density» and the combination of residential and administrative buildings; f) achieving a symbiosis of the old and new architectural forms, with preservation of exclusive spatial paintings of the city.

Examines the manifestation of the leading global trends of spatial development (urbanization, superurbanization, suburbanization, gentrification, implosion) in a particular Russian region.

Formulated the basic contradiction of socially-territorial development characteristic of the modern stage of development of cities in the region, including: a) contradictions, based on the development of «real» socio-spatial relations in the city, for example, between a sharp property stratification of citizens and the continued relative equality of living conditions; b) contradictions, typical of «reified» social relations, for example, between the need to preserve the existing urban planning practices and develop architectural innovations; between the need for the improvement of living comfort of modern citizens and the continuing weak capacity of old buildings.

**Key words:** socialization of regional development, spatial aspects, trends and contradictions.

На современном этапе модернизации российского общества возрастающую роль начинает играть такой важный фактор его развития, как социализация социально-экономической системы: и в масштабах всей страны, и на региональном уровне. При этом социализация в целом является, по мнению отдельных авторов, одним из главных факторов трансформации мировой экономики. Основой социализации выступает более гармоничное сочетание частных и общественных интересов, взаимодействие которых неизбежно в современной смешанной экономике. По существу, социализация экономики проявляется в том, что: производство трансформируется в целях его социальной адаптации, происходит гуманизация содержания трудовой деятельности; сглаживается неизбежная социальная дифференциация; стремительно растет значение социальной сферы в целом [1, с. 188].

С точки зрения основных функциональных составляющих в новейшей литературе, основными признаками социализации экономики называют следующие процессы: а) постепенное уменьшение показателей социального расслоения, обеспечение социальной защиты уязвимых слоев и групп общества; б) возникновение особого типа социально-ответственного государства, расходы на социальные нужды в котором постоянно растут, однако разными темпами в различные периоды; в) заметный рост инвестиций в развитие социальной инфраструктуры и в человеческий капитал; г) широкое разветвление коллективных форм собственности, ее «обезличивание» на основе увеличения доли корпорационных инвесторов (инвестиционных и пенсионных фондов, страховых организаций и т.д.) в общей массе акционерного капитала; д) порядковый рост доли населения, который становится собственни-

ком национального богатства через пенсионные и страховые фонды или инвестиционные траст-фонды; е) активное развитие соучастия работников в управлении социально-трудовой сферой и акционерным капиталом; ж) изменение статической и динамической социальной структуры общества на основе: выравнивания социальной стратификации, усиления потоков вертикальной социальной мобильности, увеличения форм и роли социального партнерства [2].

Вместе с тем, как показывает анализ новейшей литературы и материалов Интернета, совершенно недостаточно рассматриваются сегодня топологические характеристики современной социализации экономики. При этом, именно пространственные аспекты развития экономики приобретают на современном уровне особенное значение в силу того, что они имеют в значительной степени «овеществленный» (через соответствующую архитектуру, тип жилища, транспортную логистику и т.д.) характер и уже в силу этого могут выступать фактором торможения основных тенденций социализации социально-экономического развития. Хорошим подтверждением этого вывода служит, например, современная проблема осуществления реновации жилищного комплекса в российской столице, когда процесс замены устаревших морально и приближающихся к физическому износу «хрущевских» пятиэтажек поставил на повестку дня не только целую систему технологических, финансовых и экономических вопросов, но и приобрел огромный общественно-политический резонанс, потребовав даже специального изменения федерального законодательства [3].

Нам представляется, что на современном этапе социально-экономического развития российского общества возрастающее значение приобретает исследование пространственных характеристик социализации экономики, которые представляют комплексную систему следующих процессов, в том числе: а) формирование экологически чистого, сбалансированного в социально-территориальном смысле городского пространства с мак-

симально комфортными условиями для проживания, труда и отдыха зонами; б) создание гармонично развитой социальной инфраструктуры города с качественным жилищно-коммунальным хозяйством, с эффективным образовательным и спортивно-оздоровительным пространством, с доступным и квалифицированным здравоохранением, находящимися в «шаговой доступности» для горожан; в) радикальное совершенствование транспортной логистики и дорожного хозяйства города, которые должны соответствовать современным вызовам «автомобильной цивилизации»; г) расширение жилищных стандартов горожан до уровня наиболее передовых в экономическом развитии стран мира; д) сочетание городского малоэтажного и многоэтажного комплексов с оптимальной нагрузкой с точки зрения «плотности застройки» и сочетания жилых и инфраструктурных зданий и помещений; е) достижение «симбиоза» прежних и новейших архитектурных форм с сохранением эксклюзивной пространственной картины того или иного городского поселения.

Как общепризнанно считают большинство специалистов, основным фактором, определяющим тенденции социально-пространственного развития на Земле в течение всего XX и начала XXI веков, является феномен урбанизации. С точки зрения сущностного значения, урбанизация достаточно различно понимается в основных направлениях отечественной науки. Каждая из научных отраслей акцентирует внимание на тех чертах урбанизации, которые преимущественно исследует в рамках своего предмета. Например, с точки зрения известного российского демографа Ю.Л. Пивоварова, урбанизация основывается на таких процессах, как: концентрирование разнообразных специфически городских видов жизнедеятельности в городах и агломерациях, широкое распространение городского образа жизни далеко за пределы центров городов и урбанизированных ареалов, развертывание крупных городских агломераций, рост и внутреннее усложнение систем урбанизированного населения [4, с. 23].

В общецивилизационном смысле, человечество, по признанию многочисленных специалистов, самый интенсивный период урбанизации переживало в XX веке. Только за 40 лет, с 1950 по 1990 годы, население городов на Земле увеличилось в 3,6 раза, достигнув почти половины обитателей нашей планеты (47 %) [5, с. 24]. На рубеже миллениума урбанизация, сохраняющая невиданные темпы и масштабы, привела к так называемой «городской революции» и к полному доминированию «городской цивилизации». Так, только за 20 лет с середины прошлого столетия (1950–1970 гг.) численность горожан в мире выросла почти на ту же величину, что и за всю предыдущую историю человечества (83,4 %). Причем за следующие 20 лет (1970–1990 гг.) — этот рост произошел еще на 68,7 %, т.е. на вполне сопоставимые с предыдущими показатели. Всего же только за 40 лет XX века (1950–1990 гг.) численность городского населения мира не только выросла почти в 3,1 раза, но и сохранила устойчивую тенденцию к дальнейшему росту [4, с. 18].

В России, как в стране традиционно аграрной, интенсивная урбанизация началась только с началом XX века, в отличие от Европы, которую «городская цивилизация» охватила к этому времени уже полностью. Это привело к тому, что уже в Советском Союзе (особенно в 1930–1970-е годы) темпы роста городов и городского населения значительно опережали мировые показатели. Только по материалам шести Всесоюзных переписей (1926–1989 гг.) городское население СССР увеличило свою долю в общей массе населения почти в 4,5 раза. В целом, нами еще в конце 1980-х годов на основе анализа разнообразных статистических и социологических данных было доказано, что в нашей стране начиная с начала 1930-х годов сформировался и практически до конца прошлого столетия доминировал феномен сверхурбанизации [6, с. 73–88]. Этот социально-территориальный процесс, вызванный к жизни реализованной в тот период **сверхиндустриализацией**, основывался на преобладании следующих тенденций социально-про-

странственного развития: **во-первых**, на необоснованном нарастании существенных различий между деревней и городом в пользу последнего (за счет буквального «выжимания» из села людских, финансовых, материальных и продовольственных ресурсов); **во-вторых**, на разрушении объективно заданного и гармоничного развития собственно социально-территориальной системы городов (стремительный рост крупнейших и крупных городов в ущерб развитию мелких и средних); **в-третьих**, на фактическом отрицании социального содержания городской жизнедеятельности, когда возведение объектов социальной инфраструктуры либо вообще игнорировалась (горожанам предоставлялась возможность самим решать эти вопросы), либо де факто было сведено к минимально возможному показателям. Все это, в конце концов, привело к тому, что действующие архитектурные стандарты и реализуемое градостроительное проектирование привели к формированию города не как автономного организма, а как поселения городского типа при индустриальном объекте [7, с. 56].

К концу XX века на всей территории постсоветского пространства процесс сверхурбанизации инерционно сохранил свое воздействие на социально-территориальное развитие общества. Например, как показывает анализ статистических данных, на рубеже веков сохраняется и даже усиливается тенденция к сверхцентрализации населения в крупнейших и крупных городах на всем постсоветском пространстве. Это значительно усиливает деформацию всей системы расселения в стране в целом. Например, если в так называемых «больших городах» численностью от 100 до 500 тысяч человек только за десять последних «советских» лет (1979–1989 гг.) население выросло на 9 %, то в крупных городах (от 500 тысяч до 1 миллиона человек) оно увеличилось на 18 %, а в «крупнейших» городах (населением свыше миллиона человек) — даже на 29 %. При том, что все городское население страны выросло на данный период только на 4 % [6, с. 82].

Анализ региональных особенностей сохранения инерционного воздействия

сверхурбанизации показывает, что, например, в таком российском регионе, как Башкортостан, урбанизация происходила более ускоренными темпами, в том числе — по причине значительно более низкого уровня урбанизированности, сохраняющегося вплоть до военного времени. Так, еще в середине 1920-х годов горожане в Башкирии составляли в два раза меньше жителей (9 %), чем по стране в целом (18 %). Даже накануне Второй мировой войны доля городского населения в республике, несмотря на развернувшуюся по всей стране сверхиндустриализацию, оставалась ниже показателей страны середины 1920-х годов (17,1 %). Можно утверждать, что урбанизация в Башкирии, слегка подстегнутая военной эвакуацией промышленности и населения, наиболее высокими темпами начала развиваться лишь с середины 1950-х годов в связи с развертыванием мощного индустриального строительства мирового уровня нефтедобывающих, нефтехимических и машиностроительных предприятий. Именно поэтому концентрация жизнедеятельности в крупных и крупнейших городах в Башкортостане проявляется еще явственнее, чем по стране в целом. Например, население крупнейшего города и столицы Башкирии — Уфы — только за тридцать лет (1959–1989 гг.) увеличило свою долю с 16,28 % до 27,39 % в общей численности республики, достигнув почти трети от республиканского населения. Население второго по значимости агломерационного образования республики (Стерлитамак — Салават — Ишимбай) увеличило за тот же период свою долю применительно ко всему населению с 6,57 % до 12,88 % [8,

с. 10]. Таким образом, инерционное воздействие сверхурбанизации в Башкортостане сохраняет еще большее влияние, чем по стране. В целом развитие урбанизации в Башкортостане в течение последнего столетия в табличной форме может быть представлено следующим образом (таблица 1).

Несмотря на то, что статистически за период между двумя Всероссийскими переписями (2002 и 2010 годов) уровень урбанизированности населения Башкирии снизился, при продолжающемся росте абсолютного и относительного числа горожан в республике, на наш взгляд, реальный процент городского населения составляет здесь около 65–66 %. Основной причиной данного статистического парадокса является то, что в результате проведенной в 2003–2005 годах муниципальной реформы десятки населенных пунктов Башкирии, имевших ранее статус «поселков городского типа» (Чишмы, Иглино, Красноусольск, Раевка, Семилетка, Кандры и др.), были переведены в разряд сельских поселений, хотя по численности и по преобладающей хозяйственной деятельности относятся к малым городам. Такой «перевод» фактически городских поселений в сельские, естественно, уменьшил урбанизационные показатели в Башкирии.

Наряду с концентрацией населения в крупных и крупнейших городах в Башкортостане в 1970-е сформировался еще один **рецидив сверхурбанизации**. В этот период получило широкое распространение такое явление, как массовое строительство системы «ведомственных» общежитий промышленными предприятиями и различными ведомствами, расположенными в городах.

**Таблица 1.** Развитие урбанизации (городов и городского населения) в Башкортостане в динамике (1926–2010 гг.)

Год	Городские поселения	Города	Городское и сельское население (млн чел.)	Городское население, %	Сельское население, %
1926	5	4	2,55	9,0	91,0
1939	25	5	3,16	17,1	82,9
1959	42	14	3,34	38,3	61,7
1970	53	17	3,81	48,2	51,8
1979	55	17	3,84	56,8	43,2
1989	59	18	3,93	63,8	36,2
2002	61	21	4,10	64,0	36,0
2010	39	22	4,07	60,4	39,6

Несоответствие, существующее между абсолютизацией подобных «жилищных комплексов» и необходимостью создания системы жизнеобеспечения города с реальной социальной инфраструктурой, генерирует потенциальную социальную напряженность внутри городского сообщества. В данном смысле ведомственные общежития продолжают играть ту роль, которую выполняли «коммуналки» двадцатых и «бараки» тридцатых годов прошлого века. Решив на определенном этапе развития урбанизации временно жилищную проблему, эти явления выступают фактором торможения современного социально-территориального развития общества.

Между тем, коренные социально-экономические преобразования, развивающиеся в стране за последнюю четверть века, вознившая и развивающаяся социальная стратификация общества радикальным образом изменили жилищные стандарты в представлениях горожан, хотя существенных сдвигов в этом смысле не произвели. Например, репрезентативный социологический опрос жителей города Уфы, который был проведен в 2010 году под руководством одного из авторов статьи (опрошено по представительной выборке 675 респондентов), привел к следующим результатам: а) 44,64 % респондентов из числа горожан ответили, что для комфортного проживания необходимо  $n+1$  комнат в городской квартире ( $n$  — количество членов семьи); б) 35,94 % респондентов считали, что для этого достаточно  $n$  комнат; в) 14,57 % опрошенных согласились с тем, что для полноценной жизни необходимо больше чем  $n+1$  комнат; г) только 2,14 % опрошенных удовлетворило бы  $n-1$  комнат в городской квартире. Затруднились ответить 2,75 % респондентов.

В последнюю четверть XX века, особенно после перехода страны на рельсы рыночного развития экономики, в социально-пространственном развитии российского общества развернулись новые тенденции, ранее (особенно после второй мировой войны) хорошо проявившиеся в наиболее передовых странах Европы и Америки. К подобным тенден-

циям, несомненно, относится процесс движения городского населения в пригороды на основе выбора как основного места жительства «коттеджных» поселков или близлежащих «урбанизированных» деревень. В западной науке этот процесс получил название **субурбанизация** [9, с. 696]. Некоторые отечественные авторы считают также, что параллельно с субурбанизацией в последние годы в нашей стране разворачивается **рурурбанизация**, которая характеризуется активным внедрением городских стандартов жизнедеятельности на селе с приобретением городских коммунальных удобств и отказом от традиций сельского хозяйствования (животноводство, приусадебное садоводство и т.д.) [5, с. 23–24].

Наряду с субурбанизацией, в последнее двадцатипятилетие в мировом социально-пространственном развитии возник и стремительно развивается феномен так называемой **джентрификации**, который в западной науке трактуется как процесс «обратного переселения» горожан из пригородов в переоборудованные по последнему слову техники квартиры в многоэтажных домах, расположенных в исторических центрах городов [10, с. 652]. При этом, в исторических городских центрах Запада происходит не только «вторичное использование» построенных ранее жилых домов на основе их коренной перепланировки и переоборудования, но и использование многих помещений и зданий для нужд торговли, развлечений, приятного времяпровождения [9, с. 533].

Специфика развития процессов джентрификации в нашей стране и в ее регионах заключается в том, что, наряду с общемировыми факторами, на ее развертывание решающее влияние оказывают специфические для России особенности социально-пространственного развития. Так, по мнению одного из основоположников западной экономической социологии Нейла Смелзера, нельзя точно определить главные причины этого процесса на Западе. Данный автор считает, что наиболее важной причиной джентрификации является стремление пожилых зажиточных пар жить в центральной части

городов потому, что их дети уже выросли и живут отдельно, а слишком просторные загородные дома создают неудобную для представителей старшего поколения обстановку, требуют слишком много времени, сил и средств на их постоянное обслуживание [10, с. 253]. На наш взгляд, еще одним важным фактором процесса джентрификации и на Западе, и в современной России выступает транспортная проблема, совершенно неожиданно возникшая на основе массовой «автомобилизации» современного общества, когда въехать и выехать из центров городов стало для российских горожан очень сложным, а стояние в многочасовых автомобильных «пробках» — обычным делом.

В современном российском обществе, в отличие от Запада, основными причинами процесса джентрификации стали, на наш взгляд, несколько иные факторы. Во-первых, важной причиной выступает отсутствие системности и достаточно развитой социальной инфраструктуры при осуществлении строительства пригородных «коттеджных» микрорайонов. Именно поэтому горожане, переезжающие первоначально в массовом порядке в городские пригороды, вынуждены возвращаться в более благоустроенный в этом отношении город, с его многоквартирными домами. Отсутствие качественного образования для детей, высококвалифицированного здравоохранения, торговых и культурных центров «шаговой доступности», многочасовые «заторы» на въездных дорогах неизбежно толкают горожан к возвращению в многоквартирные дома в центре города. Определенную роль играет и то, что в России очень медленно, сложно и с большими противоречиями формируется тот социальный слой (т.н. «средний класс»), который выступает основным заказчиком загородного коттеджного строительства. Во многом именно отсутствие достаточной доли среднего класса в структуре российской социальной стратификации приводит к тому, что загородное строительство постепенно становится невостребованным, коттеджи и таунхаусы — незавершенным «долгостроем», а архитектурный облик пригородных домов горожан — очень

разнобойным с точки зрения художественного исполнения.

При этом, у пригородного строительства в Башкортостане сохраняется, как показывают результаты социологических исследований, достаточно высокий потенциал дальнейшего развертывания. Особенно, если малоэтажное строительство станет объектом эффективной государственной градостроительной политики (преференциальное землеотведение, целевое финансирование инфраструктуры, ипотечное кредитование новостроек и т.д.). Например, по результатам вышеприведенного социологического опроса жителей города Уфы: а) более половины респондентов (52,5 %) хотели бы жить в собственном отдельном доме; б) 31,2 % опрошенных считают только отдельную квартиру в многоквартирном доме решением своей жилищной проблемы; в) 12,3 % респондентов устраивают их нынешние жилищные условия. Затруднились ответить около 4% опрошенных.

При этом, согласно официальной статистике, средняя обеспеченность жильем в Уфе постоянно растет, составляя в 1995, 2000, 2010 и 2016 годах соответственно 14,9; 15,7; 21,1 и 22,6 квадратных метра на человека [11]. Однако результаты социологических исследований не коррелируют с данными официальной статистики. Так, согласно итогам репрезентативного опроса, проведенного в 2001 году социологами Уфимского государственного авиационного технического университета совместно с Администрацией города Уфы, примерно 40 % горожан ответили, что проживают на жилой площади до 8 кв. метров на человека, около 22 % — от 8 до 12 кв. метров и только 27 % горожан — свыше 12 кв. метров на человека [12, с. 30].

Некоторые специалисты считают, что джентрификация и другие сопутствующие тенденции социально-пространственного развития приводят к развитию такого феномена, как **имплозия** городского пространства. При этом имплозия трактуется как «происходящий естественный процесс, венчающий череду противоестественных посягательства на органическое развитие горо-

дов, «оптимизацию», прогрессистские переустройства, массовый снос, на восстановление после войн и катастроф, изъятие собственности» [13, с. 93]. На наш взгляд, имплозия, вопреки мнению вышеприведенного автора, имеет не только значительный отрицательный заряд, но и существенную позитивную составляющую. Так, имплозия способствует радикальному преобразованию городского пространства (на основе переустройства разрушающихся зданий в прошлом промышленных гигантов) в удобные для проживания здания и территории, коренным образом украшает облик городских улиц (с созданием входных групп на первых этажах жилых домов у «красной линии»), способствует созданию удобных транспортных развязок и магистралей.

Развертывание различных новейших тенденций социально-пространственного развития во многом генерирует формирование новых противоречий в топологическом развитии регионов и расположенных в них городов. К первой группе, на наш взгляд, относятся противоречия, основанные на развитии «реальных» социально-пространственных отношений в городе. Во-первых, это противоречия между резким социально-имущественным расслоением горожан и сохраняющимся на основе «овеществленного» характера типа жилища относительным равенством условий проживания (проживание представителей различных социально-классовых групп в одном «советском» подъезде, дворе, микрорайоне). Во-вторых, это противоречие между ростом масштабов жилищного строительства, с одной стороны, и растущим относительным дефицитом жилья, возникшим на основе изменения жилищных стандартов и коммунальных запросов горожан, с другой стороны. В-третьих, это противоречие между резким увеличением платы горожан за жилищно-коммунальные услуги и снижением их качества, возникшим на основе высокого уровня изношенности соответствующих сетей.

Ко второй группе пространственных противоречий городского развития относятся противоречия, больше характерные для «ове-

ществленных» социальных отношений. Во-первых, это противоречия между необходимостью сохранить сложившиеся градостроительные практики и развивать архитектурные инновации, ставшие проектной основой новейшего градостроительства. Во-вторых, это противоречия между необходимостью радикального улучшения жилищно-коммунального комфорта современных горожан и сохраняющимися скудными возможностями старых архитектурных форм. Снос так называемого «ветхого жилья» и задача реновации «хрущевок» — это лишь первый этап стремительно разрастающихся в этой сфере проблем. В-третьих, это противоречие между существующими пространственными характеристиками обеспечения в городах личного автотранспорта (дороги, развязки, эстакады, парковки, стоянки и т.д.) и стремительно растущим количеством автомобилей в собственности у горожан. Решение этой проблемы через запрет въезда личного автотранспорта в центр городов и создание пригородных парковок, а также посредством так называемых «квартир подскока» могут иметь только временный и локальный характер. В-четвертых, это противоречие между оптимальной жилищной нагрузкой какой-либо городской территории и стремлением застройщиков бесконечно «уплотнять» застройку, не создавая для этих «уплотнений» социальную инфраструктуру, для получения сверхприбылей от продажи дорогостоящих квартир. В этом смысле, получившая в последнее время практика «точечной застройки» отдельных городских территорий является своего рода «отголоском» сверхурбанизационного развития и несет в себе большой потенциал разбалансировки гармонично функционирующего городского организма.

### **Вывод**

Вышесказанное является частью еще более крупной проблемы по переходу от административно-командного к социально-рыночному типу устройства городской жизни. Особенностью развития российских городов является то, что вслед за экономикой они испытывают переход от администра-

тивно-командного к социально-рыночному типу развития. Административно-командный тип развития предполагал, что города создавались согласно единому народно-хозяйственному плану, для предприятий и при предприятиях. При такой концептуальной основе градостроительства ведущую роль в определении судьбы города играют институты планирования. Развитие городов происходит согласно генеральным планам, с применением методов функционального зонирования территорий, нормирования городского пространства. Социально-рыночный тип развития городов предполагает развитие города на основе градорегулирования, когда все решения по пространственному развитию принимают альтернативно, на основе утвержденных правил землепользования и застройки. Социально-рыночный тип развития городов предполагает градостроительство

на основе консенсуса интересов власти, бизнеса и населения. В новых условиях объектом мер по градостроительству и градорегулированию является локальная городская территория, объединяющая людей интересами повседневной жизни (труд, коммунально-бытовое и социально-культурное обслуживание, наличие центрального места и т.д.) [14].

*Исследование выполнено в рамках госзадания ИСЭИ УНЦ РАН по темам «Социализация экономической системы, формирующая новые траектории социального развития региона» (№ гос. регистрации АААА-А17-117021310208-8) и «Нивелирование пространственной поляризации разноразмерных территориальных систем в условиях формирования технологического прорыва» (№ гос. регистрации АААА-А17-117021310209-5).*

### Список литературы

1. Шутаева Е.А. Социализация экономики как одна из ключевых составляющих мировой экономической трансформации // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Экономика и управление». 2014. № 1. Т. 27 (66). С. 186–194.
2. Гришина Т.В. Социальная ответственность в системе регулирования социально-трудовых отношений: дис. ... д-ра экон. наук. М., 2011. 382 с.
3. Подписан закон об особенностях осуществления реновации жилищного фонда в Москве [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/50061.html> (дата обращения: 25.09.2017).
4. Пивоваров Ю.Л. Современная урбанизация: курс лекций. М.: РОУ, 1994. 132 с.
5. Вагин В.В. Городская социология: учеб. пособие для муниципальных управляющих. М.: МОНФ, 2000. 169 с.
6. Файзуллин Ф.С., Галлямов Р.Р. Урбанизация общества: закономерности развития и проблемы управления (философско-социологический очерк). М., 1992. 166 с.
7. Глазычев В.Л. Урбанистика. М.: Новая площадь, 2008. 218 с.
8. Население Башкирской АССР по материалам Всесоюзной переписи населения 1989 г. Уфа, 1990. 68 с.
9. Гидденс Э. Социология: Пер. с англ. М., 1999. 704 с.
10. Смелзер Н. Социология: Пер. с англ. М.: Феникс, 1994. 688 с.
11. Официальный сайт Администрации ГО г. Уфа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ufacity.info> (дата обращения: 25.09.2017).
12. Социальная политика в столице: факты, оценка, мнения. Социальный паспорт. Руководитель проекта Р.С. Нугуманов. Уфа, 2001. 96 с.
13. Карпов А. Имплотация городского пространства: проблема существования центра в городах современной России // Российское городское пространство: попытка осмысления. М.: МОНФ, 2000. С. 92–112.
14. Гатауллин Р.Ф. Методологические основы разработки проблемы пространственного развития в Стратегии муниципального образования // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: матер. Всеросс.

науч.-практ. конф. с международным участием. Уфа, 2017. С. 34–38.

### References

1. Shutaeva E.A. Socialization of the Economy as One of the Key Components of the Global Economic Transformation // Scientific Notes of Taurida National University Named after V.I. Vernadsky. Series «Economy and Management». 2014. № 1. Т. 27 (66). P. 186–194.
2. Grishina T.V. Social Responsibility in the System of Regulation of Social-Labor Relations: Dis. ... Doc. Econ. Sci. M., 2011. 382 p.
3. Signed the Law on Peculiarities of the Implementation of the Renovation of the Housing Stock in Moscow [Electronic Resource]. Available at: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/50061.html> (accessed: 25.09.2017).
4. Pivovarov Yu.L. Modern Urbanization. A Course of Lectures. M.: ROWE, 1994. 132 p.
5. Vagin V.V. Urban Sociology: a Training Manual for Municipal Managers. M.: MONF, 2000. 169 p.
6. Faizullin F.S., Gallyamov R.R. The Urbanization of Society: the Patterns of Development and Management Issues (Philosophical-Sociological Essay). M., 1992. 166 p.
7. Glazychev V.L. Urban Studies. M.: New Square, 2008. 218 p.
8. The Population of the Bashkir ASSR on Materials of All-Union Census of 1989. Ufa, 1990. 68 p.
9. Giddens A. Sociology: Trans. from Engl. M., 1999. 704 p.
10. Smelser N. Sociology: Trans. from Engl. M.: Phoenix, 1994. 688 p.
11. Official Website of Administration of Ufa [Electronic Resource]. Available at: <http://ufacity.info> (accessed 25.09.2017).
12. Social Policy in the Capital: Facts, Rating, Opinions. Social Passport. Project Manager R.S. Nugumanov. Ufa, 2001. 96 p.
13. Karpov A. Implosion of Urban Space: the Problem of Existence of the Centre in the Cities of Modern Russia // The Russian Urban Space: an Attempt of Comprehension. M.: MONF, 2000. P. 92–112.
14. Gataullin R.F. Methodological Basis for the Development Problems of the Spatial Development Strategy of the Municipality // Innovative Technologies of Management of Socio-Economic Development of Russian Regions: Materials of All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. Ufa, 2017. P. 34–38.



**Хилажева Г. Ф.**  
**Hilazheva G. F.**

кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник  
Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация



**Шамсутдинова Н. К.**  
**Shamsutdinova N. K.**

кандидат исторических наук, старший научный сотрудник  
Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация



**Утяшева И. Б.**  
**Utyasheva I. B.**

старший научный сотрудник  
Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация



**Прудников В. Б.**  
**Prudnikov V. B.**

кандидат технических наук, доцент Института экономики, финансов и бизнеса, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Адигамова О. Ф.**  
**Adigamova O. F.**

научный сотрудник  
Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация



**Ягафарова Д. Г.**  
**Yagafarova D. G.**

научный сотрудник  
Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 314.7

## МИГРАЦИОННЫЙ ОТТОК ИЗ БАШКОРТОСТАНА В КОНТЕКСТЕ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Цели настоящего исследования — выявление динамики и структуры миграционного оттока населения Республики Башкортостан в другие регионы России, определение взаимосвязи миграционных потерь республики с уровнем человеческого развития в российских регионах.

Теоретико-методологической основой работы является концепция «центр — периферия», согласно которой процесс пространственного перераспределения человеческого капитала рассматривается как его стягивание в «центрах» из «периферии».

Эмпирическую базу исследования составили материалы официальной статистики об уровне межрегиональной миграции в Республике Башкортостан за 2011–2016 гг., данные об индексе развития человеческого потенциала в регионах России за 2011 и 2014 гг., результаты репрезентативного социологического исследования, проведенного в Башкортостане в 2015 г. Авторами рассчитаны относительные показатели для выявления российских регионов со стабильным миграционным приростом; определения структуры, динамики и интенсивности межрегиональных выбытий из Республики Башкортостан; проведены кластерный и корреляционный анализы индексов человеческого развития и миграционной привлекательности российских регионов.

Республика Башкортостан является регионом-донором, отдающим в результате миграции наиболее молодую, активную, образованную часть своего трудоспособного населения другим субъектам России. Происходит своеобразное «переливание» человеческого капитала, накопленного в Башкортостане, за его пределы. Как показывают результаты проведенного исследования, регионы, в которые направлены наибольшие миграционные потоки из Башкортостана, характеризуются относительно высокими показателями человеческого развития. Некоторые из них являются локальными центрами притяжения человеческого капитала и территориально близки Башкортостану.

Географическая близость регионов с высокой миграционной привлекательностью будет способствовать сохранению значительных масштабов оттока населения республики. В этих условиях необходимы меры по созданию миграционной привлекательности собственных экономических центров республики, развитию их как локальных и субрегиональных центров притяжения человеческого капитала.

Теоретическая значимость работы заключается в обосновании концепции пространственного перераспределения человеческого капитала в результате миграции между «центром и периферией»; практическая — в определении «центров» притяжения человеческого капитала из Республики Башкортостан и выявлении связи миграции с уровнем человеческого развития. Результаты исследования могут быть использованы при разработке и реализации мер региональной миграционной политики.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, индекс человеческого развития, межрегиональная миграция, миграционный отток, Республика Башкортостан, регионы.

## MIGRATION OUTFLOW FROM BASHKORTOSTAN IN THE CONTEXT OF REDISTRIBUTION OF THE HUMAN CAPITAL

The purpose of this study is to identify the dynamics and structure of migration outflow of the population the Republic of Bashkortostan to other regions of Russia; definition of the relationship of migration losses of the republic with the level of human development in Russian regions.

Theoretical and methodological basis of work is the concept of «center — periphery», according to which the process of spatial redistribution of human capital is seen as its contraction in «centers» from the «periphery».

The empirical base of the research are the materials of official statistics of the level of inter-regional migration in the Republic of Bashkortostan for 2011–2016, information about the index of human development in the regions of Russia in 2011 and 2014, the results of the representative sociological survey conducted in Bashkortostan in 2015. The authors calculated the relative index to identify the Russian regions with a stable migration growth; determine the structure, dynamics and intensity of inter-regional outflows from the Republic of Bashkortostan; the cluster and correlation analysis of index of human development and migration attractiveness of Russian regions.

The republic of Bashkortostan is a donor region, radiating to the migration of most young, active, educated part of its working-age population to other regions of Russia. There is a kind of «transfusion» of human capital, accumulated in Bashkortostan, beyond to other regions. By the results of the study, the regions that sent the largest migration flows from Bashkortostan are char-

acterized by relatively high human development indicators. Some of them are local centers of gravity of human capital and geographically close to the Bashkortostan.

The geographical proximity of regions with high migration attractiveness will contribute to the preservation of significant outflow of the population. In these circumstances the necessary measures to establish the attractiveness of their own economic centers, development of their local and subregional centres of attraction of human capital.

The theoretical significance of the work is the justification of the concept of spatial redistribution of human capital as a result of migration between the «centre and periphery»; practical — in the definition of «centers» of attraction of human capital from the Republic of Bashkortostan and identifying the connection of migration with human development level. The results of the study can be used in the development and implementation of regional migration policy.

**Key words:** human capital, the human development index, interregional migration, out-migration, Republic of Bashkortostan, the regions.

*Актуальность.* Республика Башкортостан в последние годы демонстрирует динамику снижения своих позиций в рейтинге регионов России по индексу человеческого развития, а также низкий уровень миграционной привлекательности. Несмотря на некоторое снижение миграционной убыли населения, республика продолжает терять человеческий капитал. В то же время Башкортостан стоит перед перспективой снижения численности в результате возобновления естественной убыли. В условиях усиления конкуренции регионов за человеческий капитал исследование взаимосвязей человеческого развития и протекающих миграционных процессов в регионах является актуальной задачей для Республики Башкортостан.

Комплексно исследовать систему распределения человеческого капитала позволяет концепция «центр — периферия», важным направлением которой является выделение экономического ядра, полюсов развития (регионов, городских агломераций или отдельных городов), куда происходит «стягивание» человеческого капитала из «периферии» (наименее развитых территорий страны, регионов). В данном ключе усиление экономического неравенства между регионами в мировом масштабе ведет к росту интенсивности миграционных процессов [1, 2].

*Степень изученности проблемы.* Зарубежными исследователями связь миграционного движения с распределением человеческого капитала исследуется с разных точек зрения [3, 4]. На основе теории пространственно-экономического баланса рассматриваются

миграционные процессы как результат социально-экономического развития территорий, стимулами передвижений являются потенциальные доходы и возможные перспективы [5, 6], выявляются причины сельско-городской миграции — модель Тодаро-Харриса [7]; миграция определяется как способ инвестиции в человеческий капитал потенциального мигранта [8]. Структурно-исторический подход определяет миграцию как фактор закрепления социально-экономического неравенства территорий [9]; рассматриваются миграционные потоки в центральные зоны [6]. Теория «притяжения-выталкивания» территории позволяет определять вектора миграционных потоков, которые формируются на основе разнополюсных факторов [10].

В отечественной научной литературе освещаются разные аспекты внутрироссийской миграции, в т.ч. и в контексте распределения человеческого капитала между центром и периферией. В работах по миграции советского периода рассматривались факторы внутренней миграции, проблемы регионального перераспределения населения; анализировались такие показатели человеческого капитала, как образование и квалификация мигрантов; разрабатывались методики расчета интенсивности межрегиональных связей, методы социологического анализа миграции населения, сельско-городской миграции, была обоснована концепция трехстадийности миграционного процесса [11–14 и др.]. Среди современных работ, раскрывающих проблему пространственного распре-

деления человеческого капитала между центром и периферией, следует отметить исследования по проблемам внутренней миграции регионов России, проводимых в Институте демографии НИУ ВШЭ [15–17].

Информационной базой исследования являются данные о показателях человеческого развития регионов России [18–20], статистические данные о миграционном обмене республики с другими субъектами Российской Федерации за 2011–2016 гг. [21–23], результаты социологического исследования.

Уровень человеческого развития в Республике Башкортостан. Республика Башкортостан продолжает оставаться среди субъектов с высоким уровнем индекса человеческого развития. Однако ее позиция по этому показателю в рейтинге российских регионов снижается (2011 г. — 18-е; 2014 г. — 32-е места), поскольку темпы приращения человеческого капитала в других регионах выше. Так, в 2014 г. республика отставала по среднемесячной реальной заработной плате не только от регионов-лидеров — Москвы и Санкт-Петербурга, но и соседних регионов — Свердловской, Самарской, Челябинской областей, Республики Татарстан, Пермского края [20]. Относительно низкий уровень заработной платы в республике, демонстрирующий трудности реализации человеческого капитала в регионе, можно рассматривать как один из выталкивающих факторов миграции из республики.

*Динамика межрегионального миграционного оттока населения.* Проведенные нами расчеты подтверждают выводы российских авторов о том, что миграционная убыль населения в результате внутренних миграций происходит в большинстве российских регионов [24]. По совокупному итогу 2011–2016 гг. только в 35-ти субъектах России наблюдался миграционный прирост. При этом во всех субъектах прирост происходил по международному потоку и только в 18-ти — по межрегиональному (таблица 1).

Анализ данных 2011–2016 гг. позволяет выделить 16 регионов, которые обладают высокой миграционной привлекательностью и притягивают к себе человеческий капитал (имеют стабильный миграционный прирост): Московская область, г. Санкт-Петербург, Ленинградская область, Краснодарский край, Республика Ингушетия, г. Москва, Калининградская область, Новосибирская область, Республика Адыгея, Ярославская область, Белгородская область, Томская область, Воронежская область, Республика Татарстан, Свердловская область, Нижегородская область\*. Два новых субъекта России (г. Севастополь и Республика Крым) по итогам 2015–2016 гг. также имеют положительное сальдо межрегиональной миграции.

\* Регионы перечислены по мере убывания коэффициента миграционного прироста, в среднем за 2011–2016 гг., на 10 000 человек населения.

**Таблица 1.** Отдельные показатели миграции населения в регионах России за 2011–2016 гг.

	Вся миграция	Международная	Межрегиональная
Количество субъектов, в которых наблюдались:			
миграционный прирост	35	85	18
миграционная убыль	50	—	67
Среднегодовой коэффициент миграции, на 10 000 человек населения:			
максимальное значение*	+144,2 (Московская область)	+66,7 (Калужская область)	+116,6 (Московская область)
минимальное значение	-120,0 (Магаданская область)	+1,65 (Республика Дагестан)	-156,6 (Магаданская область)
Республика Башкортостан	-13,59	10,19	-23,78
место среди субъектов	52	64	39
* Максимальные значения приведены без учета г. Севастополь, поскольку нет данных за весь период.			
Источник: Расчеты произведены авторами по данным статистического бюллетеня Росстата «Численность и миграция населения Российской Федерации» за 2011–2016 гг.			

Как видно, наряду с «центрами», притягивающими население в масштабах страны (Москва и Санкт-Петербург), сформировались центры на локальном уровне: Республика Татарстан и Свердловская область — для регионов Урало-Поволжья, Новосибирская и Томская области — для регионов Сибири и Дальнего Востока.

В группе регионов-лидеров начинают острее проявляться такие факторы, как близость к более крупным регионам-центрам притяжения человеческого капитала (Томская, Белгородская области) и повышение конкуренции за человеческий капитал между относительно равными по социально-экономическому развитию крупными регионами (Нижегородская, Свердловская области). Возможно, именно эти факторы не позволили Тюменской, Самарской, Челябинской и Рязанской областям сохранить миграционный прирост.

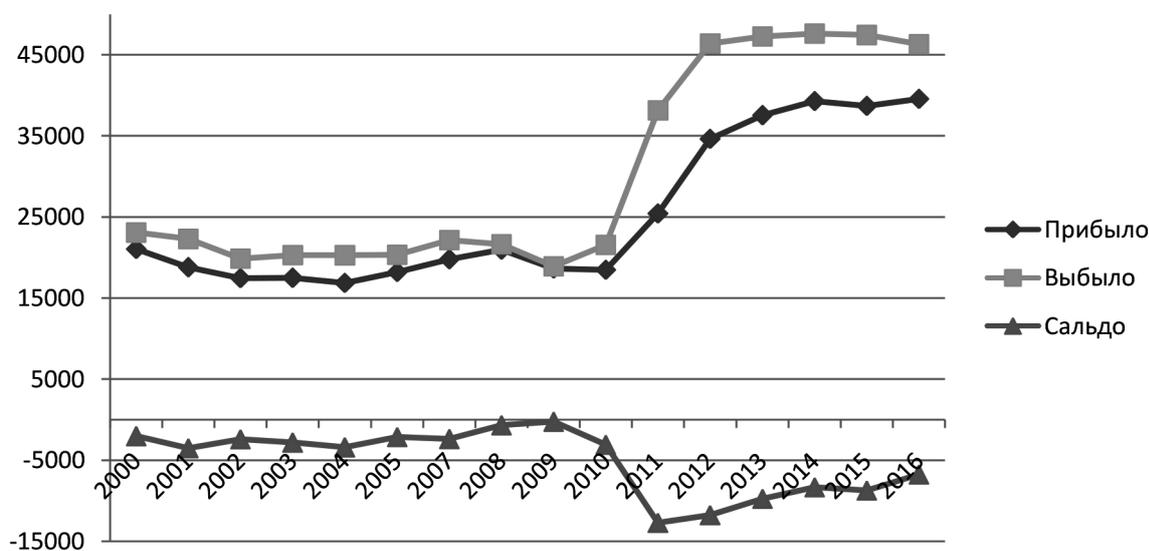
К регионам России, теряющим свой человеческий капитал, можно отнести Республику Башкортостан. Миграционный обмен республики с российскими регионами в течение всего XXI века сопровождался убылью населения.

Отток человеческого капитала из республики реализуется преимущественно через миграционную активность возрастных групп от 15–19 до 30–34 лет, а также лиц, имеющих

профессиональное образование. В 2016 г. среди выбывших из республики в другие регионы России мигрантов представители указанных возрастов составили 82 %; лица с высшим, незаконченным высшим и средним профессиональным образованием — 58 % [23, Ч. 2].

Динамика оттока населения в другие регионы России характеризуется ростом до 2012 г. и стабилизацией в последующие годы — около 46–47 тыс. выбытий ежегодно. За этот же период произошел и некоторый рост числа прибывающих мигрантов из других регионов России. В результате миграционная убыль населения в республике сократилась за 2011–2016 гг. почти вдвое (рисунок 1).

Наиболее высок уровень миграции из республики в следующие регионы России: Ханты-Мансийский автономный округ и Челябинскую область (более 6–7 тыс. ежегодных выбытий в среднем за 2014–2016 гг.); после них следуют Республика Татарстан, Ямало-Ненецкий АО, Москва, Московская область и Санкт-Петербург (более 3–4 тыс. выбытий); далее — Свердловская и Оренбургская области, Краснодарский край (от 1 тыс. до 2,5 тыс. выбывающего населения) и завершают список регионы Урало-Поволжья: Самарская область, Пермский край и Удмуртская Республика (800–900 выбытий).



**Рисунок 1.** Динамика показателей межрегионального миграционного обмена Республики Башкортостан, 2000–2016 гг., человек (В 2007 и 2011 гг. были внесены изменения в учет миграционного движения населения)

При общей стабилизации показателей оттока населения в целом из республики за 2011-2016 гг. они дифференцированы по отдельным регионам. Рост числа выбытий за данный период наблюдался в соседние регионы — Республику Татарстан, Челябинскую область, хоть и незначительно — в Удмуртскую республику; в регионы «западного дрейфа» — Москву, Московскую область и Санкт-Петербург; в южном направлении — Краснодарский край. Значительно сократилось число выбытий в регионы Сибири, а также в Свердловскую и Самарскую области. Ханты-Мансийский АО продолжает сохранять свое лидирующее положение как «центр» притяжения человеческого капитала из Башкортостана несмотря на снижение числа мигрантов из республики.

На основе данных официальной статистики можно выделить преобладающие причины миграции из Башкортостана в те или иные регионы. Лидерами по численности выезжающих из республик в связи с работой являются Ханты-Мансийский АО (2370 человек в среднем за 2014-2016 гг.), Ямало-Ненецкий АО (1177 человек); в связи с учебой — Челябинская область (1427 человек) и Санкт-Петербург (1071 человек). Значительное число мигрантов, выезжающих в Ханты-Мансийский АО, Республику Татарстан, Челябинскую, Свердловскую, Московскую области, указывают причины «личного семейного характера» (1000–2800 человек).

Результаты социологического исследования, проведенного в республике в 2015 г., дают возможность уточнить мотивы миграционных намерений жителей республики\*. О намерениях выехать за пределы Башкортостана в другие регионы России заявило около 8 % опрошенных. Среди причин планируемой миграции на первые три места были поставлены: «в связи с работой» (48 % ответивших), «улучшить свое материальное положение» (38 %), «желание иметь больше возможностей в жизни» (32 %). Все эти причины тесно взаимосвязаны между собой и в

целом отражают стремление респондентов улучшить уровень и качество своей жизни.

Согласно данным исследования, среди потенциальных мигрантов преобладают молодые возрастные группы (41,8 % — в возрасте 18–24 лет, 28 % — 25–34 года); лица, получившие в республике профессиональное образование, т.е. накопившие в Башкортостане определенный объем человеческого капитала (40 % — с высшим и незаконченным высшим; 28 % — со средним профессиональным образованием). Как видно, социологические исследования перекликаются с данными официальной статистики о возрастном и образовательном составе мигрантов, выбывающих из республики в российские регионы.

Для выявления взаимосвязи миграционной привлекательности регионов, в которые происходит активный миграционный отток, с уровнем развития человеческого потенциала проведены кластерный и корреляционный анализы данных показателей (на основе данных 2011 и 2014 гг.).

На первом этапе в результате кластерного анализа выделено семь групп регионов (кластеров)\*\*. В первый вошли регионы с наименее низкими показателями человеческого развития, в седьмой — самыми высокими. Полученные данные показывают, что состав кластеров в указанные годы был достаточно стабильным, однако ряд регионов переместился из одного кластера в другой. В таблице 2 приведен состав 6-го и 7-го кластеров в 2011, 2014 гг. Как видно, в данных кластерах наряду с другими регионами находятся те, которые являются центрами притяжения человеческого капитала из Республики Башкортостан, куда в течение последних лет наблюдался наибольший отток населения из республики.

На втором этапе исследования для оценки степени влияния уровня человеческого развития региона на его миграционную привлекательность были рассчитаны коэффициенты

\* Данные социологического исследования «Стратегия социально-экономического развития Республики Башкортостан». 6242 человек. Уфа, 2015 г.

\*\* Процедура кластеризации осуществлена в пакете R методом «k-средних». Оптимальное число кластеров подбиралось на основании минимума показателя «гар-статистики» [6] и оказалось равным 7 кластерам как для 2011, так и для 2014 года.

**Таблица 2.** Результаты кластеризации регионов Российской Федерации по индексам дохода, долголетия и образования по данным за 2011 и 2014 гг.

2011	2014
6-й кластер	7-й кластер
Томская, Омская, Оренбургская, Свердловская, Архангельская, Челябинская области, Республика Башкортостан, Ярославская, Липецкая области, Краснодарский край, Пермский край, Иркутская область, Удмуртская Республика, Самарская, Московская, Калужская, Калининградская, Нижегородская, Мурманская, Вологодская, Ленинградская области	Томская, Свердловская, Архангельская, Липецкая, Курская, Омская области, Краснодарский край, Ярославская, Самарская, Новосибирская, Воронежская, Астраханская области, Пермский край, Удмуртская Республика, Волгоградская, Новгородская, Московская, Челябинская, Мурманская области, Республика Башкортостан, Калужская, Тамбовская, Вологодская, Нижегородская, Калининградская области, Хабаровский край, Тульская область, Республика Хакасия, Кемеровская, Ленинградская области
7-й кластер	6-й кластер
г. Москва, г. Санкт-Петербург, Тюменская область, Республика Татарстан, Белгородская область	г. Москва, г. Санкт-Петербург, Тюменская область, Республика Татарстан, Белгородская область

корреляции между сводным индексом человеческого развития региона и числом выбывших в данный регион мигрантов из Республики Башкортостан в 2011 и 2014 гг. Полученные значения коэффициентов корреляции (Пирсона, Спирмена и Кендалла) свидетельствуют о том, что уровень человеческого развития, наряду со степенью близости региона,

является важнейшим фактором его миграционной привлекательности (таблица 3).

Жители Республики Башкортостан выезжают как в регионы с наиболее высокими значениями индекса человеческого развития (независимо от их удаленности от республики), так и в соседние регионы.

**Таблица 3.** Оценки коэффициентов корреляции между сводным индексом развития человеческого потенциала региона и числом выбывших мигрантов из Республики Башкортостан

Год	Показатель	Коэффициент линейной корреляции Пирсона	Коэффициент корреляции Спирмена	Коэффициент конкордации (tau) Кендалла
2011	Оценка p-value	0,45 2,634e-05	0,68 5,527e-12	0,5 9,954e-11
2014	Оценка p-value	0,45 3,919e-05	0,6 6,879e-09	0,44 1,389e-08

### Выводы

В результате миграционного оттока человеческого капитала, накопленный в республике, реализуется в других регионах России, а именно в тех из них, в которых относительно выше уровень развития человеческого потенциала. «Ядрами» пространственного распределения человеческого капитала, центрами его притяжения для республики являются регионы Сибири (Тюменской области), Урало-Поволжья (Республика Татарстан и Челябинская область), а также крупные города-миллионеры со столичным статусом (Москва и Санкт-Петербург). Другие регионы, в которые происходит отток человеческого капитала из республики, не всегда обладают значительно более высоким чем в РБ уровнем человеческого развития, тем не

менее этот показатель влияет на их миграционную привлекательность.

Продолжающийся миграционный отток из республики ведет к дальнейшим потерям человеческого капитала региона. Высокий уровень выбытий молодых возрастных групп связан с мотивами как образовательной миграции (поступление выпускников средних общеобразовательных учреждений республики в ведущие вузы страны), так и трудовой (устройство на работу молодых специалистов, получивших профессиональное образование в республике).

Снижение положения республики в рейтинге субъектов РФ по уровню человеческого развития, сохранение значительных масштабов миграционного оттока населения говорят об ослаблении его позиций в конку-

ренции российских регионов за человеческий капитал, о риске перехода республики в статус «полупериферийного» региона.

Сложившаяся ситуация требует мер, направленных на расширение возможностей для реализации человеческого потенциала в сферах образования и занятости. Стратегическая задача сохранения и приумножения человеческого капитала республики, сокращение масштабов миграционного оттока молодежи могут быть решены при принятии

### Список литературы

1. Krugman P., Venables J. Globalization and the Inequality of Nations // *The Quarterly Journal of Economics*. 1995. Vol. 110, No. 4. P. 857–880.
2. Skeldon R. *Migration and Development: a Global Perspective*. London: Routledge, 2014. 264 p.
3. Ивахнюк И.В. Развитие миграционной теории в условиях глобализации // *Век глобализации*. 2015. № 1. С. 36–51
4. Ивахнюк И.В. Развитие миграционной теории в условиях глобализации // *Век глобализации*. 2016. № 1-2(17-18). С. 26–43.
5. Castles S., Miller M.J. *The Age of Migration*. Houndmills; Basingstoke; Hampshire; London: MacMillan Press Ltd., 2003. 370 p.
6. Solimano A. *International Migration in the Age of Crisis and Globalization: Historical and Recent Experiences*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 240 p.
7. Harris J.R., Todaro M.P. Migration, Unemployment and Development: A Two-sector Analysis // *American Economic Review*. 1970. No. 60. P. 126–142.
8. Becker G.S. Investments in Human Capital: A Theoretical Analysis // *Journal of Political Economy*. 1962. No. 70. P. 9–49.
9. Massey D., Arago J., Hugo G., Kouaouci A., Pellegrino A., Taylor J. E. *Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Oxford: Oxford University Press, 1998. 350 p.
10. De Haas H. *Migration and Development: a Theoretical Perspective*. International Migration Institute Working papers. Oxford: University of Oxford Press, 2008. 61 p.
11. Переведенцев В.И. *Методы изучения миграции населения*. М.: Наука, 1975. 231 с.
12. Зайончковская Ж.А. *Новоселы в городах (методы изучения приживаемости)*. М.: Статистика, 1972. 164 с.
13. Корель Л.В. *Перемещение населения между городом и селом в условиях урбанизации*. Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1982. 192 с.
14. Рыбаковский Л.Л. *Миграция населения: прогнозы, факторы, политика*. М., 1987. 199 с.
15. Мкртчян Н.В. Центро-периферийные миграционные взаимодействия в Центральной России // *Демоскоп*. 2013. № 575–576.
16. Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В. Внутренняя долговременная миграция населения в России и других странах // *Вестник Московского университета. Серия 5: География*. 2017. № 2. С. 74–80.
17. Мкртчян Н.В. Миграция молодежи из малых городов России // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2017. № 1 (137). С. 225–242.
18. *Социальный атлас российских регионов [Электронный ресурс] / Независимый институт социальной политики*. URL: <http://atlas.socpol.ru>.
19. *Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2014 год / Под ред. Л.М. Григорьева и С.Н. Бобылева*. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2014. 204 с.
20. *Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2015 год / Под ред. Л.М. Григорьева и С.Н. Бобылева*. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2015. 260 с.
21. *Миграция населения в Республике Башкортостан: стат. сб.: В 2 ч.* Уфа: Башкортостанстат, 2013. Ч. 1: 162 с.; Ч. 2: 145 с.

22. Миграция населения в Республике Башкортостан: стат. сб.: В 2 ч. Уфа: Башкортостанстат, 2015. Ч. 1: 165 с.; Ч. 2: 147 с.

23. Миграция населения в Республике Башкортостан: стат. сб.: В 2 ч. Уфа: Башкортостанстат, 2017. Ч. 1: 189 с.; Ч. 2: 149 с.

24. Щербакова Е.Н. Миграция в России, итоги первого полугодия 2017 года // Демоскоп Weekly. 2017. № 743-744. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2017/0743/barom04.php>.

### References

1. Krugman P., Venables J. Globalization and the Inequality of Nations // *The Quarterly Journal of Economics*. 1995. Vol. 110, No. 4. P. 857–880.

2. Skeldon R. *Migration and Development: a Global Perspective*. London: Routledge, 2014. 264 p.

3. Ivahnuk I.V. The Development of Migration Theory in the Context of Globalization // *Age of Globalization*. 2015. No. 1. P. 36–51.

4. Ivahnuk I.V. The Development of Migration Theory in the Context of Globalization // *Age of Globalization*. 2016. № 1-2 (17–18). P. 26–43.

5. Castles S., Miller M. J. *The Age of Migration*. Houndmills; Basingstoke; Hampshire; London: MacMillan Press Ltd., 2003. 370 p.

6. Solimano A. *International Migration in the Age of Crisis and Globalization: Historical and Recent Experiences*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 240 p.

7. Harris J.R., Todaro M.P. Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis // *American Economic Review*. 1970. No. 60. P. 126–142.

8. Becker G.S. Investments in Human Capital: A Theoretical Analysis // *Journal of Political Economy*. 1962. No. 70. P. 9–49.

9. Massey D., Arago J., Hugo G., Kouaouci A., Pellegrino A., Taylor J.E. *Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Oxford: Oxford University Press, 1998. 350 p.

10. De Haas H. *Migration and Development: a Theoretical Perspective*. International Migration Institute Working Papers. Oxford: University of Oxford Press, 2008. 61 p.

11. Perevedencev V.I. *Methods of Studying Population Migration*. M.: Science, 1975. 231 p.

12. Zaionchkovskaya J.A. *Settlers in the Cities (Methods of Studying Survival)*. M.: Statistics, 1972. 164 p.

13. Korel L.V. *Population Movements between Urban and Rural Areas in an Urbanizing*. Novosibirsk: Science, Sib. f., 1982. 192 p.

14. Ryibakovskiy L.L. *Population Migration: Projections, Factors, Policy*. M., 1987. 199 p.

15. Mkrtchan N.V. *Centro-Peripheral Migration Cooperation in Central Russia* // *Demoscop*. 2013. № 575–576.

16. Karachurina L.B., Mkrtchan N.V. *Internal Long-Term Migration of Population in Russia and Other Countries* // *Moscow University Herald. Series 5: Geography*. 2017. № 2. P. 74–80.

17. Mkrtchan N.V. *Migration of Young People from Small Cities of Russia* // *Public Opinion Monitoring: Economic and Social Changes*. 2017. № 1 (137). P. 225–242.

18. *Social Atlas of Russian Regions* [Electronic Resource]. Independent Institute for Social Policy. URL: <http://atlas.socpol.ru>.

19. *The Human Development Report in the Russian Federation in 2014* / Under the editorship of L.M. Grigoriev and S.N. Bobylev. Moscow: Analytical Center for the Government of the Russian Federation, 2014. 204 p.

20. *The Human Development Report in the Russian Federation in 2015* / Under the Editorship of L.M. Grigoriev and S.N. Bobylev. Moscow: Analytical Center for the Government of the Russian Federation, 2015. 260 p.

21. *Population Migration in the Republic of Bashkortostan: Statistical Collection: 2 p*. Ufa: Bashkortostanstat, 2013. P. 1. 162 p.; P. 2. 145 p.

22. *Population Migration in the Republic of Bashkortostan: Statistical Collection: 2 p*. Ufa: Bashkortostanstat, 2015. P. 1. 165 p.; P. 2. 147 p.

23. *Population Migration in the Republic of Bashkortostan: Statistical Collection: in 2 p*. Ufa: Bashkortostanstat, 2017. P. 1. 189 p.; P. 2. 149 p.

24. Shcherbakova E.N. *Migration in Russia, Results of the First Half of 2017* // *Demoscope Weekly*. 2017. № 743–744. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2017/0743/barom04.php>.

## ОБ АВТОРАХ

**Адигамова Олеся Флюновна**

научный сотрудник Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

**Асадуллин Мидхат Наильевич**

заместитель руководителя Управления Федеральной налоговой службы по Республике Башкортостан, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Ахмадуллин Марс Лиронович**

кандидат искусствоведения, директор Издательства, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Барлыбаев Адигам Агзямович**

доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией социально-экономического развития регионов, Научно-исследовательский центр в г. Сибай, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Сибай, Российская Федерация

**Галиуллина Светлана Дмитриевна**

доктор исторических наук, доцент, заведующая кафедрой «Зарубежное регионоведение и история», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Галлямов Рушан Рахимзянович**

доктор социологических наук, профессор, главный научный сотрудник сектора социально-политических исследований, Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра Российской академии наук, г. Уфа, Российская Федерация, e-mail: gal-rushan@yandex.ru

**Гатауллин Ринат Фазлудинович**

доктор экономических наук, профессор, заведующий сектором, главный научный сотрудник сектора экономики и управления развитием территорий, Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра Российской академии наук, г. Уфа, Российская Федерация, e-mail: gataullin.r2011@yandex.ru

**Гильмутдинов Риф Забирович**

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Цифровые технологии и моделирование», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Гнатышина Елизавета Игоревна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса», г. Тольятти, Российская Федерация

**Зайнашева Зарима Гафаровна**

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры региональной экономики и управления, Институт экономики и сервиса, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Закирова Ирина Радиковна**

доцент кафедры «Экономика и менеджмент», Институт экономики и сервиса, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Иваньо Ярослав Михайлович**

доктор технических наук, профессор кафедры «Информатика и математическое моделирование», проректор по научной работе, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет», г. Иркутск, Российская Федерация

**Исхаков Zufar Фаргатович**

кандидат технических наук, доцент кафедры «Математика и информатика», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», филиал в г. Уфа, г. Уфа, Российская Федерация, e-mail: ZFIshakov@fa.ru

**Кашипова Ильгиза Рашидовна**

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», филиал в г. Уфа, г. Уфа, Российская Федерация, e-mail: IRKashipova@fa.ru

**Климова Нина Ивановна**

доктор экономических наук, профессор, заведующая сектором «Региональные финансы и бюджетно-налоговая политика», ФГБУН «Институт социально-экономических исследований УНЦ РАН», г. Уфа, Российская Федерация

**Кузьмин Александр Иванович**

доктор социологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, ФГБУН Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Майский Равиль Анварович**

кандидат технических наук, доцент кафедры «Математика», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Маликов Рустам Илькамович**

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент», Институт экономики и сервиса, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Неклюдова Наталья Павловна**

кандидат экономических наук, научный сотрудник ФГБУН Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Нечаев Александр Александрович**

бакалавр по направлению «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», г. Пермь, Российская Федерация

**Павлова Юлия Алиевна**

кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Пескова Динара Рустемовна**

доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономической теории, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация, e-mail: PeskovaDR@rusoil.net

**Проскура Виктория Сергеевна**

студент кафедры «Промышленная безопасность и охрана труда», ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Прудников Вадим Борисович**

кандидат технических наук, доцент Института экономики, финансов и бизнеса, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Рамазанов Руслан Раисович**

аспирант кафедры «Математические методы в экономике», Институт экономики, финансов и бизнеса, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация, e-mail: ruslan4729@mail.ru

**Сабирова Земфира Эмильевна**

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики, ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

**Сафуанов Рафаэль Махмутович**

доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и кредит», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», филиал в г. Уфа, г. Уфа, Российская Федерация, e-mail: RMSafuanov@fa.ru

**Сахапова Гульнара Рауфовна**

младший научный сотрудник, ФГБУН «Институт социально-экономических исследований УНЦ РАН», г. Уфа, Российская Федерация

**Ситдииков Азамат Зайнуллович**

соискатель, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Старухина Елена Геннадьевна**

магистрант программы «Мировая экономика и международный нефтегазовый бизнес», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация, e-mail: seg3412253@yandex.ru

**Сулейманов Артур Рамилевич**

кандидат политических наук, доцент кафедры зарубежного регионоведения и истории, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», доцент кафедры философии и политологии, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Тухтарова Евгения Хасановна**

ведущий экономист, ФГБУН Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Урасова Анна Александровна**

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ФГБУН Пермского филиала Института экономики УрО РАН, доцент кафедры государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», г. Пермь, Российская Федерация

**Ушаков Владимир Владимирович**

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Цифровые технологии и моделирование», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Фомин Александр Викторович**

кандидат технических наук, профессор кафедры «Надзорная деятельность», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Хадимуллин Руслан Робертович**

кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры зарубежной истории, Институт истории и государственного управления, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Хадимуллина Эльвира Дамировна**

кандидат исторических наук, специалист по учебно-методической работе ОДПМО, РИЦ, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Хилажева Гульдар Фаритовна**

кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

**Шайхутдинова Гульнара Флюровна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и менеджмент», Институт экономики и сервиса, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Шамсутдинова Наиля Кадымовна**

кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

**Шахманов Фанис Фаритович**

адъюнкт, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, начальник Пожарной части – 24 ФГКУ «28 отряд ФПС по РБ», г. Учалы, Российская Федерация

**Южаков Владимир Алексеевич**

кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Филиал Военного учебно-научного центра военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия» в г. Челябинске, г. Челябинск, Российская Федерация

**Юсупов Касим Назифович**

доктор экономических наук, профессор, профессор-консультант кафедры «Макроэкономическое развитие и государственное управление», Институт экономики, финансов и бизнеса, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Ягафарова Дилара Гафуровна**

научный сотрудник Центра изучения человеческого потенциала, ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

**Янгиров Азат Вазирович**

доктор экономических наук, доцент, директор Института экономики, финансов и бизнеса, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Российская Федерация

---

## ABOUT THE AUTHORS

### **Adigamova Olesya F.**

Researcher of Human Potential Research Center, SASD «Institute for Strategic Researches of the Republic of Bashkortostan», Ufa, Russian Federation

### **Akhmadullin Mars L.**

Candidate in History of Arts, Director of Publishing House, FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

### **Asadullin Midhat N.**

Deputy Head of Administration of the Federal Tax Service for the Republic of Bashkortostan, FSBEI HE «Bashkir State University», Ufa, Russian Federation

### **Barlybaev Adigam A.**

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Laboratory of Socio-Economic Development of Regions, Scientific and Research Center in Sibay, SASD «Institute for Strategic Researches of the Republic of Bashkortostan», Sibay, Russian Federation

### **Fomin Aleksandr V.**

Candidate of Technical Sciences, Professor of the Department «Supervisory Activity», FSBEI HE «Saint-Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Measures of Russia», Saint-Petersburg, Russian Federation

### **Galiullina Svetlana D.**

Doctor of Historical Sciences, Associate Professor, Head of the Department «Foreign Regional Studies and History», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

### **Gallyamov Rushan R.**

Doctor of Sociological Sciences, Professor, Chief Researcher of Social and Political Research Sector, Institute of Social and Economic Research, Ufa Science Center, Russian Academy of Sciences, Ufa, Russian Federation, e-mail: gal-rushan@yandex.ru

### **Gataullin Rinat F.**

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Sector, Chief Researcher of the Economics and Territorial Development Sector, Institute for Social and Economic Research, Ufa Science Center, Russian Academy of Sciences, Ufa, Russian Federation, e-mail: gataullin.r2011@yandex.ru

### **Gilmutdinov Rif Z.**

Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Assistant Professor of the Department «Digital Technologies and Modeling», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

### **Gnatyshina Elizaveta I.**

Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Department «Finance and Credit», FSBEI HE «Volga State University of Service», Togliatti, Russian Federation

### **Hilazheva Guldar F.**

Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher of Human Potential Research Center, SASD «Institute for Strategic Researches of the Republic of Bashkortostan», Ufa, Russian Federation

### **Iskhakov Zufar F.**

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor of Department «Mathematics and Computer Science», FSEBI HE «Financial University under the Government of the Russian Federation», Branch in Ufa, Ufa, Russian Federation, e-mail: ZFIshakov@fa.ru

### **Ivanyo Yaroslav M.**

Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department «Informatics and Mathematical Modeling», Vice-Rector for Research, FSBEI HE «Irkutsk State Agrarian University», Irkutsk, Russian Federation

### **Kashipova Ilgiza R.**

Candidate of Economic Sciences, Leading Researcher, FSEBI HE «Financial University under the Government of the Russian Federation», Branch in Ufa, Ufa, Russian Federation, e-mail: IRKashipova@fa.ru

---

**Khadimullin Ruslan R.**

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of the Department of Foreign History, Institute of History and Public Administration, FSBEI HE «Bashkir State University», Ufa, Russian Federation

**Khadimullina Elvira D.**

Candidate of Historical Sciences, Specialist in Educational and Methodical Work of ODPMO, RITs, FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

**Klimova Nina I.**

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Sector «Regional Finance and Budgetary and Tax Policy», FSBIS «Institute of Social and Economic Research», Ufa Science Center, Russian Academy of Sciences, Ufa, Russian Federation

**Kuzmin Aleksandr I.**

Doctor of Sociological Sciences, Professor, Leading Researcher, FSBIS Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russian Federation

**Maiski Ravil A.**

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor of Department «Mathematics», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

**Malikov Rustam I.**

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Economics and Management, Institute of Economics and Service, FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

**Nechaev Aleksandr A.**

Bachelor in the Direction of «State and Municipal Management», FSBEI HPE «Perm State National Research University», Perm, Russian Federation

**Neklyudova Natalya P.**

Candidate of Economic Sciences, Researcher, FSBIS Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russian Federation

**Pavlova Yuliya A.**

Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department «Economics and Management in the Oil and Gas Industry Enterprise», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

**Peskova Dinara R.**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department «Economic Theory», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation, e-mail: [PeskovaDR@rusoil.net](mailto:PeskovaDR@rusoil.net)

**Proskura Viktoriya S.**

Student of the Department «Industrial Safety and Labor Protection», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

**Prudnikov Vadim B.**

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor of Institute of Economics, Finance and Business, FSBEI HE «Bashkir State University», Ufa, Russian Federation

**Ramazanov Ruslan R.**

Post-Graduate Student of Mathematical Methods in Economics Department, Institute of Economics, Finance and Business, FSBEI HE «Bashkir State University», Ufa, Russian Federation, e-mail: [ruslan4729@mail.ru](mailto:ruslan4729@mail.ru)

**Sabirova Zemfira E.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of the Department «Economic Theory and Socio-Economic Policy», SBEI HE «Bashkir Academy of Public Service and Management under the Head of the Republic of Bashkortostan», Ufa, Russian Federation

**Safuanov Rafael M.**

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department «Finance and Credit», FSEBI HE «Financial University under the Government of the Russian Federation», Branch in Ufa, Ufa, Russian Federation, e-mail: [RMSafuanov@fa.ru](mailto:RMSafuanov@fa.ru)

---

**Sahapova Gulnara R.**

Junior Researcher, FSBIS «Institute of Social and Economic Research», Ufa Science Center, Russian Academy of Sciences, Ufa, Russian Federation

**Shaikhutdinova Gulnara F.**

Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Department «Economics and Management», Institute of Economics and Service, FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

**Shakhmanov Fanis F.**

Advanced Student, FSBEI HE «Saint-Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Measures of Russia», Saint-Petersburg, Russian Federation, Chief of the Fire Department – 24 FGKU «28 Detachment of the Federal Border Service for the Republic of Bashkortostan», Uchaly, Russian Federation

**Shamsutdinova Nailya K.**

Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher of Human Potential Research Center, SASD «Institute for Strategic Researches of the Republic of Bashkortostan», Ufa, Russian Federation

**Sitdikov Azamat Z.**

Applicant for a Degree, FSBEI HE «Bashkir State Agrarian University», Ufa, Russian Federation

**Staruhina Elena G.**

Undergraduate student of the Program «World Economy and International Oil and Gas Business», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation, e-mail: seg3412253@yandex.ru

**Sulejmanov Artur R.**

Candidate of Political Sciences, Associate Professor of Department «Foreign Regional Studies and History», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Associate Professor of the Department «Philosophy and Political Science», FSBEI HE «Bashkir State University», Ufa, Russian Federation

**Tukhtarova Evgeniya Kh.**

Leading Economist, FSBIS Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russian Federation

**Urasova Anna A.**

Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher of the FSBIS «Perm Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences», Assistant Professor of the Department «State and Municipal Management», FSBEI HPE «Perm State National Research University», Perm, Russian Federation

**Ushakov Vladimir V.**

Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Assistant Professor of the Department «Digital Technologies and Modeling», FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

**Utyasheva Irina B.**

Leading Researcher of Human Potential Research Center, SASD «Institute for Strategic Researches of the Republic of Bashkortostan», Ufa, Russian Federation

**Yagafarova Dilara G.**

Researcher of Human Potential Research Center, SASD «Institute for Strategic Researches of the Republic of Bashkortostan», Ufa, Russian Federation

**Yangirov Azat V.**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Director of the Institute of Economics, Finance and Business, FSBEI HE «Bashkir State University», Ufa, Russian Federation

**Yusupov Kasim N.**

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor-Consultant of the Department «Macroeconomic Development and Public Administration», Institute of Economics, Finance and Business, FSBEI HE «Bashkir State University», Ufa, Russian Federation

---

**Yuzhakov Vladimir A.**

Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department «Humanitarian and Socio-Economic Disciplines», a Branch of the Military Educational and Scientific Center of the Air Force «Military Air Academy» in Chelyabinsk, Chelyabinsk, Russian Federation

**Zainasheva Zarima G.**

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department «Regional Economy and Management», Institute of Economics and Service, FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

**Zakirova Irina R.**

Assistant Professor of the Department «Economics and Management», Institute of Economics and Service, FSBEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Ufa, Russian Federation

## СПИСОК СТАТЕЙ, ИЗДАНЫХ В 2017 ГОДУ

- Асадуллин М.Н.* Состояние и проблемы развития малых инновационных предприятий в России (№ 4 (22) 2017 — с. 48).
- Ахмадеев А.М., Евтушенко Е.В.* Мировой опыт устройства и функционирования венчурного фонда (№ 1 (19) 2017 — с. 27).
- Ахметшин А.Т., Шерьязов С.К.* Экономические особенности развития солнечной фотоэнергетики (№ 2 (20) 2017 — с. 57).
- Ахунова Л.Р.* К вопросу об эффективности деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации (№ 1 (19) 2017 — с. 106).
- Баглюк С.Б., Робустова Е.В.* Становление интегративного процесса высшего образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях современной образовательной среды (№ 2 (20) 2017 — с. 149).
- Бадиков К.В., Чинаева И.Н.* Перспективы развития ипотечного жилищного кредитования в крупных городах (№ 2 (20) 2017 — с. 78).
- Байрушина Ф.Ф.* Влияние миграционных процессов на региональную экономику Республики Башкортостан (№ 2 (20) 2017 — с. 121).
- Вильданов Х.С., Деркач В.В.* Методологические особенности социального прогнозирования (№ 1 (19) 2017 — с. 132).
- Гавриленко И.Г., Прокофьева А.И.* Развитие институтов партнерства государства и бизнеса в ЖКХ (№ 2 (20) 2017 — с. 30).
- Гавриленко И.Г., Седаков Д.А.* Роль товариществ собственников жилья в реализации стратегических целей государственной жилищной политики (№ 1 (19) 2017 — с. 32).
- Галиев Г.Т., Тонева Д.С., Тонева К.П., Калоферов Х.П.* Зарождение и развитие социального аудита (№ 1 (19) 2017 — с. 138).
- Галиуллина С.Д., Нуриев Б.Д., Игдавлетов И.С.* Турецко-иракское экономическое сотрудничество в энергетической сфере: смена приоритетов (№ 1 (19) 2017 — с. 68).
- Галиуллина С.Д., Сулейманов А.Р.* К вопросу о конкурентоспособности исламской экономики: пределы и перспективы (№ 4 (22) 2017 — с. 16).
- Галлямов Р.Р., Гатауллин Р.Ф.* Пространственный аспект социализации регионального развития: основные тенденции и противоречия (№ 4 (22) 2017 — с. 155).
- Галлямов Р.Р., Горемыкина Л.И.* Понятие «социальная группа» в современной науке: основные теоретические подходы (зарубежные трактовки) (№ 3 (21) 2017 — с. 130).
- Гильмутдинов Р.З., Ушаков В.В., Иваньо Я.М.* Математические основы развития пространственного воображения (№ 4 (22) 2017 — с. 149).
- Гнатыхина Е.И.* О перспективах легализации и налогообложения оборота криптовалюты на территории РФ (№ 4 (22) 2017 — с. 57).
- Дружинин Н.Л., Кунин В.А.* Сравнительный анализ российского, китайского и японского опыта развития предпринимательства в контексте обеспечения конкурентоспособности и устойчивости экономических систем (№ 2 (20) 2017 — с. 132).
- Евтушенко Е.В., Котов Д.В., Хрипунова О.Ю.* Формирование портфеля инновационных проектов предприятия (№ 1 (19) 2017 — с. 99).
- Евтушенко Е.В., Павлова Ю.А., Гайфуллина М.М.* Основные принципы и условия банковского кредитования (№ 2 (20) 2017 — с. 7).
- Елкина Л.Г., Косьяненко Н.Г.* Пространственные эколого-экономические системы региона: теоретический аспект (№ 1 (19) 2017 — с. 60).
- Зайнашева З.Г., Мутраков О.С.* Отечественный и зарубежный опыт мониторинга деятельности предприятий сферы спортивно-оздоровительных услуг (№ 2 (20) 2017 — с. 22).
- Зайнашева З.Г., Прокофьева А.И.* Анализ развития социального предпринимательства в современных экономических условиях (№ 3 (21) 2017 — с. 86).
- Зайнашева З.Г., Сабирова З.Э.* Особенности и формы реализации социального предпринимательства (№ 4 (22) 2017 — с. 143).

- Зулькарнай И.У.* Стимулирующий экономическое развитие потенциал налогов (№ 3 (21) 2017 — с. 7).
- Ибрагимова З.Ф., Япарова-Абдулхаликова Г.И.* Вклад российских ученых в исследование пространственной экономики (№ 2 (20) 2017 — с. 48).
- Иваненко Л.В., Тасеев В.Б.* Управление инновационным развитием крупного города (№ 2 (20) 2017 — с. 107).
- Ислакаева Г.Р.* Агент-ориентированное моделирование отдельных аспектов региональной политики в области предоставления услуг высшего образования (№ 3 (21) 2017 — с. 50).
- Казанцева Е.А.* Социально-психологические факторы дисгармонизации педагогического дискурса (№ 3 (21) 2017 — с. 116).
- Казанцева Е.А.* Эмоциональный фон педагогического дискурса: авторитет власти или власть авторитета? (№ 1 (19) 2017 — с. 119).
- КарABELЬСКАЯ И.В.* Использование электронно-образовательного ресурса в образовательном процессе высшей школы (№ 2 (20) 2017 — с. 157).
- КарABELЬСКАЯ И.В.* Использование цифровых технологий в образовательном процессе высшей школы (№ 1 (19) 2017 — с. 127).
- Клименков Г.В., Кукор Б.Л.* Комплексная оценка процесса стратегического управления промышленностью региона (№ 3 (21) 2017 — с. 42).
- Климова Н.И., Саханова Г.Р.* Валовой муниципальный продукт как важнейший показатель стадийной идентификации жизненного цикла субрегиональных образований (№ 4 (22) 2017 — с. 104).
- Красносельская Д.Х.* Полицентризм пространственного развития экономики региона: анализ ключевых подходов (№ 3 (21) 2017 — с. 59).
- Кузьмин А.И., Тухтарова Е.Х., Неклюдова Н.П.* Роль макроэкономической среды в детерминации жизнеспособности трудовых ресурсов (№ 4 (22) 2017 — с. 31).
- Кукор Б.Л., Клименков Г.В.* Экспертные системы и системы ситуационного управления на базе логико-лингвистических моделей (№ 1 (19) 2017 — с. 7).
- Кучукова Н.М.* Роль бухгалтерского учета и внутреннего контроля в обеспечении экономической безопасности и эффективного контроля имущественного комплекса предпринимательских структур (№ 3 (21) 2017 — с. 93).
- Латыпов А.М.* О значении региональной экономической политики в современной России (№ 1 (19) 2017 — с. 81).
- Латыпов А.М.* Современные аспекты реализации региональной экономической политики (№ 2 (20) 2017 — с. 126).
- Леонова Л.Б., Кондюкова Е.С., Никитина О.М., Леонов Р.А.* Концессия — антикризисный шаг в модели менеджмента городского хозяйства (№ 2 (20) 2017 — с. 38).
- Майский Р.А., Павлова Ю.А., Проскура В.С.* Экономическая эффективность проектов по охране окружающей среды и природоохранных мероприятий (№ 4 (22) 2017 — с. 40).
- Маликов Р.И., Гришин К.Е., Харисов В.И.* Контуры конкурентоспособности бизнеса: новое качество роста и триггеры цифровизации (№ 3 (21) 2017 — с. 66).
- Маликов Р.И., Закирова И.Р., Шайхутдинова Г.Ф.* Формирование стратегии развития конкурентного потенциала сервисного предпринимательства (№ 4 (22) 2017 — с. 135).
- Малинин С.В., Бахтизина А.Р., Милехин П.Б.* Опыт разработки нормативов численности управленческого персонала в компаниях холдингового типа (№ 3 (21) 2017 — с. 30).
- Мамателашвили О.В., Хисамова Ц.Т.* Развитие института банкротства в России: о некоторых аспектах реализации процедуры конкурсного производства (№ 3 (21) 2017 — с. 13).
- Михайлов В.С.* Возможности развития институтов предпринимательства в России (№ 3 (21) 2017 — с. 99).
- Николаева И.В., Писарева Л.Ю.* Экономико-математическое моделирование потребности в кадрах индустрии гостеприимства (на примере Республики Саха (Якутия)) (№ 3 (21) 2017 — с. 19).

- Ольховик А.О.* Вычислительная реализация эволюционной модели взаимодействия абитуриентов и вузов, предусматривающей «пространство для развития» (№ 3 (21) 2017 — с. 124).
- Пескова Д.Р., Старухина Е.Г.* Россия в системе мирового хозяйства: факторы повышения конкурентоспособности в условиях глобализации (№ 4 (22) 2017 — с. 24).
- Рамазанов Р.Р.* Агент-ориентированное моделирование унитарного и федеративного государственного регулирования экономики (№ 4 (22) 2017 — с. 85).
- Рамазанов Р.Р.* Сравнительная характеристика подходов имитационного моделирования общественных процессов (№ 2 (20) 2017 — с. 67).
- Сагатгареев Э.Р.* Оценка инвестиционной привлекательности муниципальных образований Республики Башкортостан (№ 1 (19) 2017 — с. 75).
- Сафуанов Р.М., Кашипова И.Р., Исхаков З.Ф.* Оценка социально-экономической эффективности внедрения системы ГЛОНАСС для органов местного самоуправления (№ 4 (22) 2017 — с. 7).
- Сафуанов Р.М., Мухамадиева Э.Ф., Кашипова И.Р.* Анализ современного состояния и тенденций развития страховой деятельности в Республике Башкортостан (№ 2 (20) 2017 — с. 98).
- Симмионова Н.Е., Кривошеев Д.Н., Кривошеева И.Н.* Портфель проектов: проблемы планирования и оценки эффективности (№ 2 (20) 2017 — с. 16).
- Ситдииков А.З., Барлыбаев А.А.* Продовольственная безопасность Башкортостана: сущность и критерии оценки (№ 4 (22) 2017 — с. 114).
- Солодилова Н.З., Маликов Р.И., Гришин К.Е.* Методологический подход к проектированию зон институциональных аттракторов инновационного типа в региональной деловой среде (№ 1 (19) 2017 — с. 88).
- Угрюмова Н.В., Валиев Ш.З.* Управление организацией: системный подход к оценке эффективности (№ 1 (19) 2017 — с. 20).
- Урасова А.А., Нечаев А.А.* Современные условия развития металлургической отрасли в регионе (№ 4 (22) 2017 — с. 122).
- Фаткуллин Н.Ю.* Психолого-педагогические проблемы практики функционирования балльно-рейтинговой системы (№ 3 (21) 2017 — с. 109).
- Фомин А.В., Шахманов Ф.Ф.* Риск-ориентированный метод осуществления федерального государственного пожарного надзора на автомобильных газозаправочных станциях (№ 4 (22) 2017 — с. 63).
- Хадимуллин Р.Р., Ахмадуллин М.Л., Хадимуллина Э.Д.* Роль личности в урегулировании региональных конфликтов (№ 4 (22) 2017 — с. 130).
- Хилажева Г.Ф., Шамсутдинова Н.К., Утяшева И.Б., Прудников В.Б., Адигамова О.Ф., Ягафарова Д.Г.* Миграционный отток из Башкортостана в контексте перераспределения человеческого капитала (№ 4 (22) 2017 — с. 165).
- Хрипунова О.Ю., Копнина А.И.* Анализ перспектив строительства электро-автозаправочных станций в Республике Башкортостан (№ 2 (20) 2017 — с. 114).
- Шайдуллина Р.М., Герасимов Л.С.* Формирование предпринимательской культуры студентов технических специальностей через проектно-творческую деятельность (№ 2 (20) 2017 — с. 141).
- Шамонина Т.П.* Налоговое администрирование как элемент финансовой безопасности государства (№ 1 (19) 2017 — с. 40).
- Шеломенцев А.Г., Дорошенко С.В., Валько Д.В.* Межрегиональный анализ и оценка уровня развития института оценки регулирующего воздействия в муниципальных образованиях УрФО (№ 2 (20) 2017 — с. 84).
- Шишкин М.В., Мисько О.Н.* Экономическое образование в современной России: тенденции и перспективы (№ 3 (21) 2017 — с. 104).
- Южаков В.А.* Лесной комплекс России: институциональные аспекты проблемы глубокой переработки древесины (№ 4 (22) 2017 — с. 70).

---

*Юсупов Р.Г.* Государственное регулирование научной деятельности в республике Башкортостан: состояние и проблемы (1960–1967 годы) (№ 1 (19) 2017 — с. 112).

*Янгиров А.В., Ахунов Р.Р., Токтамышева Ю.С., Рабцевич А.А.* Северо-восточная экономическая зона Республики Башкортостан: проблемы и перспективы развития (№ 1 (19) 2017 — с. 44).

*Янгиров А.В., Юсупов К.Н.* Исследование конкурентных преимуществ, ограничений развития и воспроизводственного потенциала региона (на примере Республики Башкортостан) (№ 4 (22) 2017 — с. 95).

---

## LIST OF ARTICLES PUBLISHED IN 2017

- Ahmadeev A.M., Evtushenko E.V.* The world experience of the device and the operation of venture fund (№ 1 (19) 2017 — p. 27).
- Ahmetshin A.T., Sheryazov S.K.* New economic features for solar photovoltaics (№ 2 (20) 2017 — p. 57).
- Akhunova L.R.* Efficiency of the regional authorities in the Russian Federation (№ 1 (19) 2017 — p. 106).
- Asadullin M.N.* Status and problems of developing small-size innovative enterprises in Russia № 4 (22) 2017 — p. 48).
- Badikov K.V., Chinaeva I.N.* Prospects of the development of mortgage loan crediting in big cities (№ 2 (20) 2017 — p. 78).
- Baglyk S.B., Robustova E.V.* Integrated process formation in the higher education of disabled people and people with physical condition in the context of modern education (№ 2 (20) 2017 — p. 149).
- Bairushina F.F.* The impact of migration on the regional economy of the Republic of Bashkortostan (№ 2 (20) 2017 — p. 121).
- Druzhinin N.L., Kunin V.A.* Comparative analysis of the Russian, Chinese and Japan experience of enterprise development in the context of ensuring competitiveness and stability of economic systems (№ 2 (20) 2017 — p. 132).
- Elkina L.G., Kosyanenko N.G.* Spatial ecological and economic system of the region: theoretical aspects (№ 1 (19) 2017 — p. 60).
- Evtushenko E.V., Kotov D.V., Hripunova O.Y.* Innovation project portfolio construction (№ 1 (19) 2017 — p. 99).
- Evtushenko E.V., Pavlova Y.A., Gaifullina M.M.* Basic principles and conditions of bank lending (№ 2 (20) 2017 — p. 7).
- Fatkullin N.Yu.* Psychological and pedagogical problems of functioning practice of the mark-rating system (№ 3 (21) 2017 — p. 109).
- Fomin A.V., Shakhmanov F.F.* Risk-based method of implementing the federal state fire surveillance at automotive gas filling stations (№ 4 (22) 2017 — p. 63).
- Galiev G.T., Toneva D.S., Toneva K.P., Kaloferov H.P.* The emergence and development of social audit (№ 1 (19) 2017 — p. 138).
- Galiullina S.D., Nuriev B.D., Igdayletov I.S.* Turkish-Iraqi economic cooperation in the energy sector: priorities changed (№ 1 (19) 2017 — p. 68).
- Galiullina S.D., Sulejmanov A.R.* About competitiveness of the Islamic economy: bounds and prospects (№ 4 (22) 2017 — p. 16).
- Gallyamov R.R., Gataullin R.F.* A spatial aspect of socialization in regional development: major trends and discrepancies (№ 4 (22) 2017 — p. 155).
- Gallyamov R.R., Goremykina L.I.* The concept of «social group» in modern science: the main theoretical approaches (foreign interpretations) (№ 3 (21) 2017 — p. 133).
- Gavrilenko I.G., Prokofieva A.I.* The development of institutional partnerships between the state and business in housing (№ 2 (20) 2017 — p. 30).
- Gavrilenko I.G., Sedakov D.A.* The role of homeowners associations in implementing the strategic objectives of the state housing policy (№ 1 (19) 2017 — p. 32).
- Gilmudinov R.Z., Ushakov V.V., Ivanyo Ya.M.* Mathematical fundamentals of developing spatial imagination (№ 4 (22) 2017 — p. 149).
- Gnatyshina E.I.* About the prospects of legalization and taxation of cryptocurrency in Russia (№ 4 (22) 2017 — p. 57).
- Hilazheva G.F., Shamsutdinova N.K., Utyasheva I.B., Prudnikov V.B., Adigamova O.F., Yagafarova D.G.* Migration outflow from Bashkortostan in the context of redistribution of the human capital (№ 4 (22) 2017 — p. 165).
- Hripunova O.Y., Kopnina A.I.* The analysis of prospects for the construction of electro-filling stations in the Republic of Bashkortostan (№ 2 (20) 2017 — p. 114).

- 
- Ibragimova Z.F., Yaparova-Abdulhalikova G.I.* Contribution of Russian scientists in research of spatial economy (№ 2 (20) 2017 — p. 48).
- Islakaeva G.R.* Agent-oriented modeling of selected aspects of regional policy in the field of providing services of higher education (№ 3 (21) 2017 — p. 50).
- Ivanenko L.V., Taseev V.B.* Management of innovative development of the big city (№ 2 (20) 2017 — p. 107).
- Karabel'skaya I.V.* The use of digital technologies in the educational process of higher education (№ 1 (19) 2017 — p. 127).
- Karabel'skaya I.V.* Use of electronic educational resource in the educational process of the high school (№ 2 (20) 2017 — p. 157).
- Kazanceva E.A.* Emotional background of pedagogical discourse: authority of power or power of authority? (№ 1 (19) 2017 — p. 119).
- Kazanceva E.A.* Social and psychological factors of pedagogical discourse disharmonization (№ 3 (21) 2017 — p. 116).
- Khadimullin R.R., Akhmadullin M.L., Khadimullina E.D.* The role of the individual in the settlement of regional conflicts (№ 4 (22) 2017 — p. 130).
- Klimenkov G.V., Kukor B.L.* A comprehensive assessment of the strategic management process industry in the region (№ 3 (21) 2017 — p. 42).
- Klimova N.I., Sahapova G.R.* Gross municipal product as the most important indicator for stadial identification of the life cycle of subregional entities (№ 4 (22) 2017 — p. 104).
- Krasnoselskaya D.H.* Polycentrism of spatial development of regional economy: analysis of key approaches (№ 3 (21) 2017 — p. 59).
- Kuchukova N.M.* The role of accounting and internal control in ensuring economic safety and effective control of the property complex of business structures (№ 3 (21) 2017 — p. 93).
- Kukor B.L., Klimenkov G.V.* Expert systems and situational management on the basis of logical-linguistic models (№ 1 (19) 2017 — p. 7).
- Kuzmin A.I., Tukhtarova E.Kh., Neklyudova N.P.* The role of macroeconomic environment in determination of workforce viability (№ 4 (22) 2017 — p. 31).
- Latypov A.M.* About value of regional economic policy in modern Russia (№ 1 (19) 2017 — p. 81).
- Latypov A.M.* Modern aspects of realization of regional economic policy (№ 2 (20) 2017 — p. 126).
- Leonova L.B., Kondyukova E.S., Nikitina O.M., Leonov R.A.* Concession — anti-crisis step in the model of management of urban economy (№ 2 (20) 2017 — p. 38).
- Maiski R.A., Pavlova U.A., Proskura V.S.* Economic efficiency of environmental projects and activities (№ 4 (22) 2017 — p. 40).
- Malikov R.I., Grishin K.E., Kharisov V.I.* Competitiveness business contours: new quality of growth and digitalization triggers (№ 3 (21) 2017 — p. 66).
- Malikov R.I., Zakirova I.R., Shaikhutdinova G.F.* Forming a strategy to develop the competitive potential of the service businesses (№ 4 (22) 2017 — p. 135).
- Malinin S.V., Bakhtizina A.R., Milehin P.B.* Experience in development of standards for the management staff ratio in holding companies (№ 3 (21) 2017 — p. 30).
- Mamatelashvili O.V., Khisamova Ts.T.* Development of the institute of bankruptcy in Russia: about some aspects of implementation of the procedure of competitive production (№ 3 (21) 2017 — p. 13).
- Mikhailov V.S.* Opportunities for the development of entrepreneurship in Russia (№ 3 (21) 2017 — p. 99).
- Nikolaeva I.V., Pisareva L.Yu.* Mathematical modelling in economics for staffing needs in a hospitality industry (case study of the republic of Sakha (Yakutia)) (№ 3 (21) 2017 — p. 19).
- Olkhovik A.O.* Computational implementation of the evolutionary model of interaction of university applicants and universities considering «space for development» (№ 3 (21) 2017 — p. 124).

- 
- Peskova D.R., Staruhina E.G.* Russia in the world economy: factors to increase competitiveness under globalization (№ 4 (22) 2017 — p. 24).
- Ramazanov R.R.* Agent-focused modeling of the unitary and federal state regulation in economics (№ 4 (22) 2017 — p. 85).
- Ramazanov R.R.* Comparative analysis of different simulation modeling approaches for public processes (№ 2 (20) 2017 — p. 67).
- Safuanov R.M., Kashipova I.R., Iskhakov Z.F.* Assessment of social and economic efficiency of the GLONASS system for municipalities (№ 4 (22) 2017 — p. 7).
- Safuanov R.M., Muhamadieva E.F., Kashipova I.R.* Analysis of the present state and development trends in insurance activities in the Republic of Bashkortostan (№ 2 (20) 2017 — p. 98).
- Sagatgareev E.R.* Evaluation of investment attractiveness of cities of the Republic of Bashkortostan (№ 1 (19) 2017 — p. 75).
- Shaidullina R.M., Gerasimov L.S.* Formation of entrepreneurial culture of technical institution students through creative design activity (№ 2 (20) 2017 — p. 141).
- Shamonina T.P.* Tax administration as an element of financial security of the state (№ 1 (19) 2017 — p. 40).
- Shelomentsev A.G., Doroshenko S.V., Valko D.L.* Interregional analysis and development level estimation of the regulatory impact assessment in municipalities of Ural Federal District (№ 2 (20) 2017 — p. 84).
- Shishkin M.V., Misko O.N.* Economic education in contemporary Russia: trends and prospects (№ 3 (21) 2017 — p. 104).
- Simionova N.E., Krivosheev D.N., Krivosheeva I.N.* Project portfolio: problems of planning and evaluation of efficiency (№ 2 (20) 2017 — p. 16).
- Sitdikov A.Z., Barlybaev A.A.* Food security of Bashkortostan: the essence and criteria of evaluation (№ 4 (22) 2017 — p. 114).
- Solodilova N.Z., Malikov R.I., Grishin K.E.* Methodological approaches to designing attractors zones institutional innovation in regional business environment (№ 1 (19) 2017 — p. 88).
- Ugryumova N.V., Valiev S.Z.* Management organization: systematic approach to the assessment of efficiency (№ 1 (19) 2017 — p. 20).
- Urasova A.A., Nechaev A.A.* Modern conditions of development of the metallurgical industry in the region (№ 4 (22) 2017 — p. 122).
- Vildanov H.S., Derkach V.V.* Methodological features of social forecasting (№ 1 (19) 2017 — p. 132).
- Yangirov A.V., Akhunov R.R., Toktamysheva Yu.S., Rabceovich A.A.* North-east economic zone of the Republic of Bashkortostan: problems and prospects of development (№ 1 (19) 2017 — p. 44).
- Yangirov A.V., Yusupov K.N.* Investigation of competitive advantages, bounds in development and reproductive potential of the region (with the Republic of Bashkortostan as an example) (№ 4 (22) 2017 — p. 95).
- Yusupov R.G.* State regulation of scientific activities in the Republic of Bashkortostan: status and problems (1960–1967) (№ 1 (19) 2017 — p. 112).
- Yuzhakov V.A.* Forestry complex in Russia: institutional aspects deep wood processing (№ 4 (22) 2017 — p. 70).
- Zainasheva Z.G., Mutrakov O.S.* Native and foreign monitoring experience of the activities of organizations in the sphere of sports and recreation service (№ 2 (20) 2017 — p. 22).
- Zainasheva Z.G., Prokofieva A.I.* Analysis of the development of social entrepreneurship in current economic conditions (№ 3 (21) 2017 — p. 86).
- Zainasheva Z.G., Sabirova Z.E.* Features and forms of implementation of social entrepreneurship (№ 4 (22) 2017 — p. 143).
- Zulkarnay I.U.* Stimulating economic development potential of taxes (№ 3 (21) 2017 — p. 7).

---

## Требования к оформлению материалов, предоставляемых для публикации в журнале:

1. Статьи, предоставляемые авторами в журнал, должны соответствовать профилю журнала, обладать новизной, интересовать широкий круг научной общественности.
2. Редакция принимает к публикации только открытые материалы на русском и английском языках (для иностранных авторов).
3. Поля — 2,5 см с каждой стороны; шрифт — TimesNewRoman, кегль — 14, межстрочный интервал — полуторный; ссылки на литературу в квадратных скобках. При наличии ссылок список литературы обязателен (в порядке цитирования, в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 или ГОСТ Р7.05–2008).
4. В правом верхнем углу жирным курсивом: фамилия, имя, отчество авторов (обязательно полностью), ученая степень, ученое звание, должность, наименование организации (полностью), страна, город.
5. По центру, жирным шрифтом, заглавными буквами: название статьи. УДК — в правом верхнем углу.
6. В конце статьи укажите почтовый адрес с указанием индекса, фамилию и инициалы получателя (поэтому адресу будет выслан журнал), телефон (мобильный), e-mail контактного лица. Файл со статьей оформить: Фамилия И.О. doc (или docx). Отправлять по адресу: uor-ugaes@mail.ru.
7. Обязательно прислать цветное фото авторов отдельным файлом (не менее 1 Мб и не более 5Мб).
8. К статье должны быть приложены на русском и английском языках: название статьи, аннотация (не менее 240 слов, определяющих теоретическую ценность и практическую новизну статьи), ключевые слова (не менее 10), список литературы обязателен (не менее 8 источников).
9. Автор дает согласие на воспроизведение на безвозмездной основе в сети Интернет на сайте ФГБОУ ВО «УГНТУ» электронной версии своей статьи, опубликованной в журнале «Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика».
10. Графический и табличный материал должен быть представлен в приложении к WORD. Например, MicrosoftGraph, без использования сканирования; для диаграмм применять различную штриховку, размер шрифта 10 или 11 pt, математические формулы оформляются через редактор формул MicrosoftEquation, а их нумерация проставляется с правой стороны. Таблицы подписываются 12-м шрифтом в правом верхнем углу, диаграммы, рисунки — по центру внизу.
11. Сокращение слов, имени названий, как правило, не допускается. Разрешаются лишь общепринятые сокращения мер, физических, химических и математических величин и терминов и т. д.
12. Поступившие в редакцию статьи в обязательном порядке будут проходить рецензирование. Рецензии отклоненных работ высылаются авторам и содержат аргументированный отказ от публикации. В рецензиях работ, отправленных на доработку, указываются замечания к статье.
13. Все статьи, поступившие в редакцию, в обязательном порядке проходят проверку в системе
14. «Антиплагиат». Для аспирантов, студентов, кандидатов наук допустимая норма заимствований — не более 25 %, для докторов наук, профессоров — не более 15 %.

### Памятка авторам

В статье настоятельно рекомендуется:

- НЕ использовать табуляцию (клавиша Tab);
- НЕ устанавливать свои стили абзацев (кроме принятых по умолчанию);
- НЕ расставлять автоматические списки (при нумерации строк и абзацев);
- НЕ ставить двойные, тройные и т. д. пробелы между словами. Рекомендуется применять в статье только один тип кавычек («») или («»).

Помнить о том, что необходимо различать дефис и тире. Тире выставляется сочетанием двух клавиш («Ctrl» + «-»).

Все цитаты в статье должны быть соотнесены со списком литературы, при прямом цитировании обязательно указывать номера страниц. Список литературы не следует смешивать с примечаниями, которые должны располагаться перед списком литературы.

Статьи, не соответствующие требованиям, отклоняются для доработки.

---

## **Requirements for the materials, provided for publication in the journal:**

1. Articles provided by the authors in the Journal should match the profile of the magazine, are new, are interested in a wide range of scientific community.
2. Revision accepted for publication only open materials in Russian Federation and English (for foreign authors).
3. Fields — 2.5 cm on each side; font — Times New Roman, font size — 14, line spacing — one and a half; References in square brackets. If there is a list of literature references is required (in order of citation in accordance with GOST 7.1–2003 or GOST R7.05–2008).
4. In the upper right corner in bold italics: surname, name, patronymic of the author (certainly in full), academic degree, academic rank, position, name of organization (in full), country, city.
5. Centered, bold capital letters: title of the article. UDC — in the upper right corner.
6. At the end of the article, specify the e-mail address with ZIP code, name and initials of the recipient (the address will be sent to the magazine), telephone (mobile), e-mail the contact person. Article File Contents: Surname N. P. doc (or docx). Send to the address: uop-ugaes@mail.ru.
7. Be sure to send a color photo of the authors in a separate file (at least 1 MB and not more than 5 MB).
8. To the article must be accompanied by the Russian Federation and English languages: the article title, abstract (not less than 240 words, determine the theoretical value and practical novelty of the article), keywords (at least 10), references required (at least 8 sources).
9. Author agree stop lay free of charge on the Internet at the website FSEI HE «USPTU» electronic version of his article published in the journal «Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy».
10. Graphical and tabular material should be presented in the annex to the WORD. For example, Microsoft Graph, without scanning; diagrams for applying a different shading, font size 10 or 11 pt, mathematical formulas are made through the formula editor Microsoft Equation, and their numbers stamped on the right side. Table signed by the 12th print in the upper right corner, diagrams, drawings — at the bottom center.
11. Reductions of words of names usually are not permitted. Allowed only standard abbreviations measures, physical, chemical and mathematical quantities and terms, etc.
12. Received articles will necessarily be reviewed. Reviews of rejected papers are sent to the authors and contain are atoned rejection of the publication. In reviews of works sent for revision, specify comments on the article.
13. All articles received by the editorial compulsorily tested in the «Anti-plagiarism». For graduate students, candidates of sciences allow able rate loans — no more than 25 % for doctors, professors — not more than 15 %.

### **Memo to authors**

The article is highly recommended:

- DO NOT use the tab key (Tab);
- DO NOT place your paragraph styles (other than the defaults);
- DO NOT set automatic lists (with line numbers and paragraphs);
- DO NOT put double, triple and so. D. The spaces between words. Recommended in the article is only one type of quotes («») or («»).

Remember that it is necessary to distinguish between hyphens and dashes. Dash exhibited a combination of two keys («Ctrl» +«-»).

All quotations in the article should be correlated with the list of literature, with direct quotations necessarily indicate page numbers. References should not be confused with the notes that must be placed before the bibliography.

Articles that do not meet the requirements will be rejected for revision.