

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 1994-9960

**ВЕСТНИК**

**2016**

ПЕРМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Выпуск 1(28)



100

ПЕРМСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ





**Серия «Экономика» = Perm University Herald. ECONOMY  
2016. Выпуск 1 (28)**

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Научный журнал «Вестник Пермского университета. Серия «Экономика» = Perm University Herald. ECONOMY» издается экономическим факультетом Пермского государственного национального исследовательского университета.

Тематика статей серии «Экономика» отражает научные достижения российских и зарубежных ученых в области актуального экономического знания. В публикуемых материалах освещаются теоретические и практические проблемы методологии и методики в области экономики и управления народным хозяйством, математических и инструментальных методов экономики, бухгалтерского учета, аудита и экономического анализа.

Издание включено в национальную информационно-аналитическую систему «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), Электронно-библиотечную систему ЭБС IPRbooks, Научную электронную библиотеку «КиберЛенинка», Национальный цифровой ресурс Руконт, EBSCO Publishing, Базу данных Ulrich's Periodicals Directory.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свид. о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-58980 от 11 августа 2014 г.

Подписной индекс журнала «Вестник Пермского университета. Серия «Экономика» в каталогах «Пресса России» 41030

© ФГБОУ ВПО «ПГНИУ», 2016

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

*Миролюбова Т.В.*, докт. экон. наук, проф. ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Россия

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

*Базуева Е.В.*, канд. экон. наук, доц. ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Россия

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

*Домошницкий А.И.*, проф., Ариэльский Университет, Ариэль, Израиль

*Мельник М.В.*, докт. экон. наук, проф. кафедры экономического анализа и аудита ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва, Россия

*Нижегородцев Р.М.*, докт. экон. наук, зав. лабораторией ФГБУН «Институт проблем управления Российской академии наук им. В.А.Трапезникова», Москва, Россия

*Панкова С.В.*, докт. экон. наук, проф., декан финансово-экономического факультета ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, Россия

*Попов Е.В.*, докт. экон. наук, проф., чл.-корр. РАН, главный ученый секретарь Уральского отделения ФГБУН «Институт экономики Российской академии наук», Екатеринбург, Россия

*Поспелов И.Г.*, докт. физ.-мат. наук, проф., чл.-корр. РАН, ведущий научный сотрудник Вычислительного центра им. А.А. Дородницына Российской академии наук, Москва, Россия

*Сухарев О.С.*, докт. экон. наук, проф., зав. сектором ФГБУН «Институт экономики Российской академии наук», Москва, Россия

*Татаркин А.И.*, докт. экон. наук, проф., академик РАН, директор Уральского отделения ФГБУН «Институт экономики Российской академии наук», Екатеринбург, Россия

*Шеицуква Т.Г.*, докт. экон. наук, проф., проф. кафедры учета, аудита и экономического анализа ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Россия

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

*Максимов В.П.*, докт. физ.-мат. наук, проф. ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Россия

*Никулина О.В.*, докт. экон. наук, доц. ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», Краснодар, Россия

*Орлова Е.Р.*, докт. экон. наук, проф. ФГБУН «Институт системного анализа Российской академии наук», Москва, Россия

*Прудский В.Г.*, докт. экон. наук, проф. ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Россия

*Пыткин А.Н.*, докт. экон. наук, проф., директор Пермского филиала Уральского отделения ФГБУН «Институт экономики Российской академии наук», Пермь, Россия

*Третьякова Е.А.*, докт. экон. наук, проф. ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Пермь, Россия

*Трофимов О.В.*, докт. экон. наук, проф. ФГАОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Нижний Новгород, Россия

*Ковалева Т.Ю.*, канд. экон. наук, доц. ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Россия (ответственный секретарь)

Адрес учредителя, издателя и редакционной коллегии  
614990, Пермь, ул. Букирева, 15.

E-mail: [vestnik.psu@yandex.ru](mailto:vestnik.psu@yandex.ru) и [vestnik.psu.economy@gmail.com](mailto:vestnik.psu.economy@gmail.com)

Web-site: <http://econom.psu.ru/science/journal/>



Perm State University

Included in the list of leading peer-reviewed scientific journals, in which main scientific results presented in doctoral and Ph.D. theses are to be published

---

The scientific journal "Perm University Herald. ECONOMY" has been published by the Faculty of Economics of the Perm State University since 2006.

---

The subject area of articles published in the "Perm University Herald. ECONOMY" series demonstrates achievements of Russian and foreign scholars in the sphere of today's economic knowledge. Theoretical and practical issues of methodology and methods in economics and management of the national economy, mathematical and instrumental methods of economics, accounting, auditing and economic analysis are covered.

---

*The periodical is included in the national information-analytic system "Russian Science Citation Index" (RSCI), Electronic library system IPRbooks, Scientific electronic library "CyberLeninka", National digital resource Rucont, University library online, EBSCO Publishing, database of Ulrich's Periodicals Directory.*

---

The periodical was registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (Roskomnadzor). The mass media registration certificate PI № FS77-58980 dd. August 11, 2014.

---

Subscription code for the «Perm University Herald. «ECONOMY» in catalogues of «The Press of Russia» is 41030

---

© PSU, 2016

---

#### CHIEF EDITOR

**Mirolubova T.V.**, Doctor of Economic Sciences, Professor of Perm State University, Perm, Russia

#### DEPUTY CHIEF EDITOR

**Bazueva E.V.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Perm State University, Perm, Russia

#### EDITORIAL BOARD

**Domoshnitsky A.I.**, Professor, Ariel University, Ariel, Israel

**Mel'nik M.V.**, Doctor of Economic Sciences, Head of the Department of Economic Analysis and Auditing of Financial university under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

**Nizhegorotsev R.M.**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Laboratory of the Institute of Control Sciences V.A. Trapeznikov Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Pankova S.V.**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Faculty of Finance and Economics of Orenburg State University, Orenburg, Russia

**Popov E.V.**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Chief Academic Secretary of the Ural division of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia

**Pospelov I.G.**, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Leading Researcher of Doronitsyn Computing Centre of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Sukharev O.S.**, Doctor of Economic Sciences, Professor of Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Tatarkin A.I.**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Institute of Economics of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia

**Sheshukova T.G.**, Doctor of Economic Sciences, Professor of Perm State University, Perm, Russia

#### EDITORIAL STAFF

**Maksimov V.P.**, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor of Perm State University, Perm, Russia

**Nikulina O.V.**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor of Kuban State University, Krasnodar, Russia

**Orlova E.R.**, Doctor of Economic Sciences, Professor of Institute for Systems Analysis of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Prudsky V.G.**, Doctor of Economic Sciences, Professor of Perm State University, Perm, Russia

**Pytkin A.N.**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of Perm branch of the Institute of economics of the Ural division of the Russian Academy of Sciences, Perm, Russia

**Tretiakova E.A.**, Doctor of Economic Sciences, Professor of Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

**Trofimov O.V.**, Doctor of Economic Sciences, Professor of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhni Novgorod, Russia

**Kovaleva T.Y.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Perm State University (Executive Secretary), Perm, Russia

#### The founder, publisher and editorial board adress

15, Bukireva str., Perm, 614990.

E-mail: [vestnik.psu@yandex.ru](mailto:vestnik.psu@yandex.ru) and [vestnik.psu.economy@gmail.com](mailto:vestnik.psu.economy@gmail.com)

Web-site: <http://econom.psu.ru/science/journal/>

СОДЕРЖАНИЕ

**К 100-летию Пермского университета**

<i>Базуева Е.В., Жуланов Е.Е., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю., Миролюбова Т.В., Шульц Д.Н.</i> Конкурентоспособность и управление развитием национальной и региональной экономики: синтез иерархического и институционального анализа	7
<i>Bazueva E.V., Zhulanov E.E., Karlina T.V., Kovaleva T.Yu., Mirolyubova T.V., Shults D.N.</i> Competitiveness and management of the national and regional economy's development: synthesis of hierarchical and institutional analysis	41
<b>Раздел I. Институциональная экономика</b>	
<i>Попов Е.В., Симонова В.Л., Казакова Д.М.</i> Управление развитием институтов кластерных образований	68
<b>Раздел II. Региональная экономика</b>	
<i>Вохмянин И.А.</i> Оценка состояния конкурентной среды в экономике региона	79
<i>Вилков И.Н.</i> К вопросу о рейтингах инвестиционной привлекательности регионов	90
<i>Лапин А.В., Кутергина Г.В.</i> Идентификация и моделирование развития депрессивных территорий: отечественный и зарубежный опыт	98
<i>Якупова И.Н.</i> Оценка влияния асимметрии информации на валовой региональный продукт (на примере рынка труда Пермского края)	110
<i>Федосеева В.А.</i> К вопросу о влиянии сектора региональных банков на уровень экономической безопасности регионов России	120
<b>Раздел III. Экономика и организация управления промышленными предприятиями, организациями, отраслями, комплексами</b>	
<i>Дудин М.Н., Нижегородцев Р.М., Секерин В.Д.</i> Развитие предпринимательской структуры путем повышения капитализации гудвилла	129
<i>Пыткин А.Н., Кондратьева К.В.</i> Эффективная модель организационно-экономического механизма антикризисного управления промышленным предприятием	138
<i>Кокшаров В.А.</i> Систематизация факторов энергоэффективности промышленного предприятия	147
<i>Рудакова Л.В., Лепихин В.В., Лепихин К.В.</i> Анализ показателей экологизации промышленности Пермского края	157

*Субботина Ю.Д., Литвинова Е.Д.* Квалификационный экзамен руководителей управляющих компаний как способ минимизации рисков в сфере жилищно-коммунального хозяйства 167

**Раздел V. Актуальные вопросы бухгалтерского учета, аудита и экономического анализа**

*Посохина А.В., Никифорова К.В.* Развитие системы внутреннего контроля в финансовом аутсорсинге учетных функций 175

*Салахова Э.К.* Управленческий учёт в торговле: процессно-ориентированный подход 185

**От редакционной коллегии** 195

## CONTENTS

**To the 100<sup>th</sup> anniversary of the Perm State University**

*Bazueva E.V., Zhulanov E.E., Karlina T.V., Kovaleva T.Yu., Mirolyubova T.V., Shults D.N.* Competitiveness and management of the national and regional economy's development: synthesis of hierarchical and institutional analysis 7

**Section I. Institutional economics**

*Popov E.V., Simonova V.L., Kazakova D.M.* Management of cluster institutions development 68

**Section II. Regional economy**

*Vokhmyanin I.A.* Assessment of competitive environment in the region's economy 79

*Vilkov I.N.* On the question of regions' investment attractiveness ratings 90

*Lapin A.V., Kutergina G.V.* Identification of depressed areas and their development modeling: russian and foreign experience 98

*Yakupova I.N.* Evaluation of information asymmetry influence on the gross regional product (a case study of the perm region's labor market ) 110

*Fedoseyeva V.A.* On the question of influence of the regional banking sector on the level of economic security of russia's regions 120

**Section III. Economics and management of industrial enterprises, organizations, branches, complexes**

*Dudin M.N., Nizhegorodtsev R.M., Sekerin V.D.* Development of business entities by increasing capitalization of goodwill 129

*Pytkin A.N., Kondrateva K.V.* An effective model of the crisis-proof management mechanism at an industrial enterprise 138

*Koksharov V.A.* Systematization of energy efficiency factors at industrial enterprises 147

*Rudakova L.V., Lepikhin V.V., Lepikhin K.V.* Analysis of greening indicators at industrial enterprises of the perm region 157

*Subbotina Y.D., Litvinova E.D.* Qualifying examination for directors of housing management companies as a way to minimize risks in the housing and utilities sector 167

## К 100-ЛЕТИЮ ПЕРМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

УДК 338.24:332.1  
ББК 65.050+65.04

**КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ  
НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: СИНТЕЗ  
ИЕРАРХИЧЕСКОГО И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА\***

**Е.В. Базуева, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории**

Электронный адрес: [bazueva.l@mail.ru](mailto:bazueva.l@mail.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

**Е.Е. Жуланов, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления промышленным производством**

Электронный адрес: [zeepstu@yandex.ru](mailto:zeepstu@yandex.ru)

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614990, г. Пермь, Комсомольский пр-т, 29

**Т.В. Карлина, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории**

Электронный адрес: [tkarlina@yandex.ru](mailto:tkarlina@yandex.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

**Т.Ю. Ковалева, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории**

Электронный адрес: [kovalevatu@yandex.ru](mailto:kovalevatu@yandex.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

**Т.В. Миролюбова, докт. экон. наук, профессор, зав. кафедрой мировой и региональной экономики, экономической теории, декан экономического факультета**

Электронный адрес: [mirolubov@list.ru](mailto:mirolubov@list.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

**Д.Н. Шульц, канд. экон. наук, доцент кафедры информационных систем и математических методов в экономике**

Электронный адрес: [shultz@prognoz.ru](mailto:shultz@prognoz.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Дается обзор теоретико-методологических, методических и прикладных выводов и результатов, полученных в рамках научной школы «Конкурентоспособность и управление развитием социально-экономических систем: синтез иерархического и институционального моделирования социально-экономических систем», основателем которой является проф. Юрий Калманович Перский. Центральным звеном исследований, проведенных пермскими учеными-экономистами, выступает проблематика межуровневого анализа социально-экономических систем на основе иерархического и институционального подходов. Предлагаемый инструментарий аргументированно показывает значимость изучения иерархических и институциональных взаимосвязей, игнорируемых традиционной неоклассической теорией, и необходимость системного исследования проблемы конкурентоспособности и управления в аспектах экономической иерархии: нано-, мини-, микро-, мета-, мезо-, макро-, мегауровень. Ключевыми элементами, которым уделяется основное внимание в рамках исследований научной школы, являются целостная модель иерархической экономики с учетом межуровневого взаимодействия и институционального строения; моделирование прямых, обратных, вертикальных и горизонтальных взаимосвязей, их типология и оценка влияния на разных уровнях иерархии; совершенствование государственной экономической политики; вопросы асимметричности распределения и циркулирования информационных потоков, их оптимизация; проблема гармонизации интересов участников экономических отношений и др. Особо выделен региональный вектор исследований пермских ученых, посвященный разработке теории, методологии и практики развития экономики региона в целях совершенствования региональной экономической политики. В частности, приведены результаты идентификации и оценки кластеров в экономике региона, обоснована настоятельная необходимость формирования целостной модели кластерного пространственного развития территории, изложены направления выращивания конкурентоспособной инновационной системы в регионе, показаны возможности моделирования процессов стратегическо-

© Базуева Е.В., Жуланов Е.Е., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю.,

Миролюбова Т.В., Шульц Д.Н., 2016

го управления и реализации эффективной внешнеэкономической деятельности и развития рыночной инфраструктуры региональной экономики. Следовательно, синтез иерархического и институционального анализа позволил выстроить методологический и методический фундамент исследования иерархически устроенных национальной и региональной экономик, отдельных предприятий, отраслей и промышленно-технологических комплексов, разработать модели товарных и ресурсных рынков, осуществить структуризацию и проектирование различных институциональных систем и социально-экономических процессов.

*Ключевые слова: иерархический подход, институциональный подход, межуровневый анализ, институты, социально-экономические системы, конкурентоспособность, управление, эффективность, национальная экономика, региональная экономика, инновации, кластер.*

## **Введение**

На протяжении последних пятнадцати лет на экономическом факультете Пермского государственного национального исследовательского университета совместно с учеными Пермского национального исследовательского политехнического университета ведутся активные исследования проблемы структурной трансформации социально-экономических систем, её взаимодействия с общественным и научно-техническим прогрессом.

Изучение структурных трансформаций требует комплексного, целостного подхода, позволяющего раскрыть многоаспектные закономерности развития рынков, отраслей, народнохозяйственных комплексов, территориальных образований, предприятий и организаций, производственно-технологических систем, организационных и управленческих процессов. Такой ракурс исследования проблемы структурных трансформаций, несомненно, представляет собой самостоятельный предмет теоретико-прикладного анализа, настоятельно требует разработки соответствующего понятийного аппарата, методологического и методического инструментария решения задач обеспечения успешного конкурентного развития и устойчивого роста социально-экономических систем, находящихся в процессе качественных преобразований.

Благодаря проведенным многочисленным исследованиям пермскими учеными получены существенные научные результаты в области решения проблемы разработки методов и моделей институционально-иерархического анализа социально-экономических систем в контексте конкурентно-рыночной и инновационной трансформации национальной экономики и территориальных образований. Вектор и ключевые достижения данных исследований определены рамками научной школы **«Конкурентоспособность и управление развитием социально-экономических систем: синтез иерархического и институционального моделирования социально-экономических систем»**, основателем которой является доктор экономических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации **Юрий Калманович Перский** (1936–2015 гг.).

Ю.К. Перским заложены фундаментальные теоретические принципы и разработан методический инструментарий, обеспечивающие единство синтетического описания целостной экономической иерархии и изучения проблематики межуровневого взаимодействия. Идея иерархического ана-

лиза и её последовательное развитие представлены в следующих основных монографиях [27; 29; 30; 73; 79; 82; 86; 89; 91] и статьях [70; 71; 74; 78; 87; 92; 112].

По сути, межуровневый подход, предложенный Ю.К. Перским, выполняет систематизирующую функцию исследования социально-экономических систем как иерархии различных уровней (в первую очередь, микро-, мезо-, макроуровней функционирования экономики). При таком подходе центральной проблемой анализа прежде всего является то влияние, которое оказывается различными элементами макроэкономического уровня на результаты деятельности микроэкономических субъектов, а также влияние, оказываемое совокупностью микроэкономических субъектов на формирование макроэкономических тенденций [29, с. 34]. Важнейшим аспектом исследования представляются институциональные особенности социально-экономической динамики межуровневого взаимодействия и взаимовлияния. Полиструктурный характер строения системы, потенциально ориентированной на реагирование со стороны конкурентных импульсов структурных преобразований, включает институциональный элемент, обеспечивающий возможность межсистемной трансформации за счет постоянно совершенствуемых институтов (совокупности формальных и неформальных норм и правил, а также механизмов принуждения их исполнения). В итоге за счет синтеза иерархического и институционального моделирования социально-экономических систем Ю.К. Перским, его учениками и последователями решались и решаются как научно-прикладные задачи конкурентно-рыночной и инновационной модернизации национальной и региональной экономики в целом, так и многие частные проблемы, касающиеся развития предпринимательства, инноваций и инвестиций, товарных и ресурсных рынков, совершенствования производственных, финансовых, маркетинговых процессов предприятий, а также задач государственного управления [2; 15; 48; 74; 75; 76; 77; 78; 81; 84; 90; 108].

Представим ключевые результаты и достижения пермской научной школы согласно следующим направлениям исследований:

1. Моделирование иерархических социально-экономических систем.
2. Исследование и моделирование воспроизводственных взаимодействий территориальных социально-экономических систем.



3. Структуризация и проектирование системы институтов: перспективы иерархического подхода (на примере системы институтов гендерной власти).
4. Иерархическая система институтов интеллектуального предпринимательства.
5. Исследование механизма регулирования системы региональных товарных рынков на основе иерархического подхода.
6. Подходы и приложения иерархического и институционального анализа к моделированию различных социально-экономических систем.

### 1. Моделирование иерархических социально-экономических систем

Первой публикацией, ознаменовавшей возникновение иерархического анализа экономики в 2000 г., можно считать монографию Ю.К. Перского и Л.В. Костаревой «Предприятие и макроэкономическая среда (начала мезоэкономики)» [86].

В противовес неоклассическому подходу, рассматривающему фирму как «чёрный ящик», предлагалось рассматривать фирму как систему, функционирующую в окружении систем более высокого уровня. При таком взгляде фирма предстаёт «как микроэлемент, как микросреда единого рыночного пространства» [86, с. 8] (рис. 1).

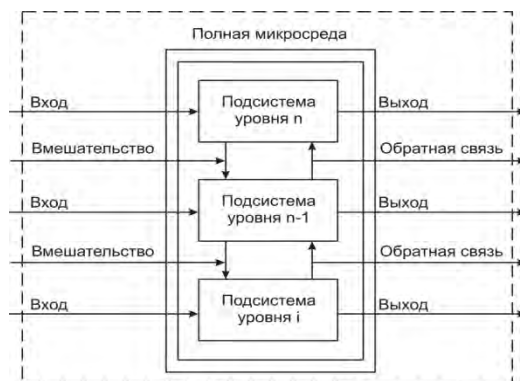


Рис. 1. Предприятие как многоуровневая иерархическая система [86, с. 9]

В иерархической системе фирма стремится к достижению собственных целей при изменяющейся внешней среде, а на макроэкономическом уровне органы государственной власти вырабатывают регулирующие воздействия исходя из собственных приоритетов. Таким образом, возникает проблема, «каким образом обеспечить единство интересов макро- и микроуровней экономики» [86, с. 11]. Такая постановка вопроса стремится преодолеть известный методологический разрыв в экономической теории, возникший в XX в. между неоклассической микроэкономикой и кейнсианской макроэкономикой.

В этой же работе был сформулирован предмет «мезоэкономического» анализа – «взаимовлияние («взаиморастворимость» или взаимная рефлексия)

макро- и микроэкономических процессов, характер их взаимодействия и взаимосвязей» [86, с. 11]. Такая постановка проблематики мезоэкономики стала визитной карточкой Пермской школы иерархического анализа.

В работе Ю.К. Перского и Л.В. Костаревой была также предложена и первая модель, описывающая взаимодействие между микро- и макроуровнями экономики, – «Интегрированная модель функционирования системы «хозяйствующие субъекты (микросистемы) – макроэкономическая среда»» [86, с. 11]. А в рамках «матричной модели межуровневого анализа» впервые удалось формально описать взаимосвязи между микро- и макроуровнями (табл. 1).

Таблица 1

Матричная модель межуровневого анализа [86, с. 30]

Макропоказатели	Микропоказатели									
	Доход $TR = QP$		Издержки капитала $TC_k = KR + qK$			Издержки на труд $TC_L = LW$		Издержки на налоги $T = T_p + T_n$		Прибыль $P_i = TR - TC_k - TC_L - T$
	Выпуск $Q$	Цена $P$	Капитал $K$	Издержки $R$	Выбытие $qK$	Труд $L$	Зарплата $W$	Налоги на производство $T_n$	Налог личный $T_p$	
1. Совокупный продукт $Y = C + I + G + NX$	$Y = \sum Q_m$ (+)	– 0	$F(K^\alpha, L^{1-\alpha})$ $MPK=0$	$R=q+n+g$ $MPK=R$	$MPK=q$	$Y = F(K^\alpha, L^{1-\alpha})$ (+)	(+) $W=(Y-T)$	$\Delta Y = \Delta T_n(-MPC/$ $(1-MPC))$ (–)	$\Delta Y = \Delta T_p(-MPC/$ $(1-MPC))$ (–)	(+)
2. Потребительские расходы $C = C(Y-T)$	$C = C(\sum Q_m)$ (+)	$\Delta C\% = E_p$ $\Delta P\%$ (–)	$\max C$ при $MPK = q = n+g$ $\Delta C\% = \gamma(K\% + L\%)$ (+)	$R = y - c$ (–)	$\sigma k = Y \cdot C$ при $\Delta k = 0$ (–)	$C = \sum c$ $L?100-n$	$C = \sum LW$ $(1-B)$ (+)	$\Delta C = \Delta T_n(-MPC/$ $(1-MPC))$ (–)	$\Delta C = \Delta T_p(-MPC/$ $(1-MPC))$ (–)	(+)
3. Сбережения $S_n = S_p + S_g = S(Y-T)$	$S_p = S \sum Q_m$ $\sum Q_m = F(S_g)$ (+)	(–)	$\Delta k = \Delta s(MPK(1-MPK))$ (+)	$R = sy$ (+)	$\sigma k = sy$ при $\Delta k = 0$ (+)	$S = \sum sy$ при $D, 100-t$	$S = \sum L_{ns}$ (+)	$\Delta S = \Delta T_n(-MPC/$ $(1-MPC))$ (–)	$\Delta S = \Delta T_p(-MPC/$ $(1-MPC))$ (–)	(+)

Макропоказатели	Микропоказатели									
	Доход $TR = QP$		Издержки капитала $TC_k = KR + qK$			Издержки на труд $TC_L = LW$		Издержки на налоги $T = T_p + T_n$		Прибыль $P_i = TR - TC_k - TC_L - T$
	Выпуск $Q$	Цена $P$	Капитал $K$	Издержки $R$	Выбытие $qK$	Труд $L$	Зарплата $W$	Налоги на производство $T_n$	Налог личный $T_p$	
4. Инвестиции $I = S_n = I + \sigma K$	$\Delta \Sigma Q_m = \Delta I / (1 - MPC)$ (+)	0	$\Delta k = i - \sigma k$ (+)	$R = I$ (+)	$i = \sigma k$ (+)	$I = \Sigma S_y$ $L? 100 - n$ (+)	$I = \Sigma L_{ws}$ (+)	$\Delta I = \Delta T_n (-MPC / (1 - MPC))$ (-)	$\Delta I = \Delta T_p (-MPC / (1 - MPC))$ (-)	(+)
5. Государственные расходы ( $T-G$ ); $\Delta Y / \Delta G = 1 / (1 - MPC)$	$\Delta G_m = MC \Delta Q_m$ (+)	(+)	-	-	-	-	-	-	-	(+)
6. Налоги $T = T_p + T_b$	$\Delta Q_m = \Delta T (-MPC / (1 - MPC))$ (-)	(+)	-	-	-	-	-	$T_b = T + t Q_m$ (+)	$T_p = T + t W_m$ (+)	(-)
7. Денежное обращение $MV = PY$	$MV/P = \Sigma Q_m$	$MV / \Sigma Q_m = P$	-	$R = MV / \Sigma Q_m$	-	-	$w = T + t Q_m$	-	-	(-)
8. Ставка процента	(-)	(+)	(-)	(+)	-	-	(+)	-	-	(-)

В последующих работах Ю.К. Перского и Д.Н. Шульца [89; 91] была разработана матричная модель. Например, было предложено различать нисходящие и восходящие межуровневые связи. Если через  $A$  обозначить оператор прямых восходящих связей между микропеременными  $x$  и макропеременными  $y$ , через  $B$

– оператор прямых нисходящих связей между макропеременными  $y$  и микропеременными  $x$ , через  $z$  – входящий вектор, экзогенный по отношению к экономической системе, то простейшую модель двухуровневой экономики можно представить на рис. 2.

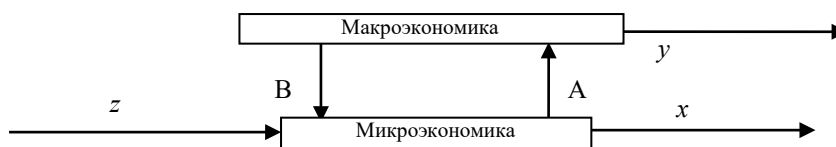


Рис. 2. Предприятие как многоуровневая иерархическая система

В такой модели конечное (с учетом косвенных нисходящих и восходящих межуровневых связей) воздействие любых микроэкономических шоков на макроэкономический уровень задаётся уже не оператором  $A$ , а выражением  $(I - BA)^{-1}A$ . Аналогично и эффект от регулирующих воздействий с макроэкономического уровня есть не просто оператор  $B$ , но оператор  $B(I - BA)^{-1}$ .

Таким образом, комплексное моделирование взаимодействия микро- и макроуровней экономики позволяет органам государственной власти разрабатывать более эффективную экономическую политику, а предприятиям, особенно крупным, – принимать более эффективные управленческие решения.

Кроме того, при исследовании межуровневого взаимодействия была установлена асимметрия восходящих и нисходящих связей. Первые характеризуются типом «от многих к одному», вторые – «от одного ко многим». В результате оказывается, что зачастую при взаимодействии элементов системы с управляющей системой (например, в рамках бюджетной системы) восходящие и нисходящие связи оказываются несвязанными. Это приводит к отчуждению микроэкономических агентов от регулирования экономики на макроэкономическом уровне. Как было показано в [103], для налоговой системы это означает уклонение от уплаты налогов и коллапс всей бюджетной системы государства. В результате было сделано заключение, что условием вмешательства государства является не рыночная, а этическая эффективность – государство перераспределяет денежные средства,

если это обеспечивает прирост полезности налогоплательщиков в результате прироста полезности реципиентов (обратная нисходящая связь). В монографии Ю.К. Перского и Д.Н. Шульца «Иерархический анализ экономики: методы и модели» (2008) [91] сформулирована задача непротиворечивого описания микро- и макроэкономики и показано, что такое описание возможно лишь в случае линейной однородной экономики. Соответственно, был предложен «статистический» метод агрегирования производственных функций.

На примере экономики США было показано, что отрасли могут быть описаны с помощью производственных функций Кобба – Дугласа  $Y = AL^\alpha K^\beta$ , параметры которых  $A$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$  распределены по нормальному закону. В этом случае агрегированная производственная функция США  $F(K, L)$  имеет вид, отличный от функции Кобба – Дугласа, а именно

$$F(K, L) = nM[A]L^{M[\alpha] + \frac{1}{2}\sigma^2[\alpha]\ln(L)}K^{M[\beta] + \frac{1}{2}\sigma^2[\beta]\ln(K)}, \quad (1)$$

где  $n$  – количество отраслей в экономике,  $M[\cdot]$  – математическое ожидание соответствующего параметра производственной функции,  $\sigma^2[\cdot]$  – дисперсия параметров производственной функции,  $L$  – совокупные затраты труда (например, в млрд долл.),  $K$  – стоимость основных фондов (например, в млрд долл.).

Авторами было показано, что производственные функции не являются инвариантными относительно уровня экономической иерархии. С позиции системного анализа это означает, что эко-

номика как система обладает свойством эмерджентности. Для экономической теории этот вывод означает, что закономерности микроэкономического уровня не могут быть перенесены на макроэкономический уровень. Для методологии экономической науки это означает некорректность применения метода репрезентативного агента.

Более того, в работе [104] было предложено отказаться от требования непротиворечивого описания микро- и макроэкономики. Было показано, что в физике принцип дополнительности Бора позволяет мыслить мир на квантовом уровне как вероятностный и неравновесный, а на макроуровне – как детерминированный и упорядоченный. Соответственно, была выдвинута гипотеза, что и экономика может быть представлена одновременно как равновесная и оптимальная на микроуровне и как неравновесная и требующая государственного регулирования на макроуровне.

В то же время синтезированные макроэкономические производственные функции позволяют

более корректно моделировать и прогнозировать национальную экономику. В последующих работах [105; 114] статистический метод был обобщён на случай неоднородной структуры экономики, на случай производственных функций Леонтьева и постоянной эластичности замены (CES), на случай статистических распределений, отличных от нормального. В частности, для российской экономики было установлено, что регионы могут быть описаны с помощью производственных функций Кобба – Дугласа, эластичность выпуска по труду имеет логнормальное распределение, а выпуска по инвестициям – нормальное распределение. Тогда агрегированная производственная функция РФ имеет вид

$$F(I, L) = nM[A] \left(\frac{I}{n}\right)^{M[\beta] + \frac{1}{2}\sigma^2[\beta]\ln\left(\frac{I}{n}\right)} \int_0^\infty \left(\frac{L}{n}\right)^\alpha \frac{1}{\alpha\sqrt{2\pi}\sigma_\alpha^2} e^{-\frac{(\ln(\alpha) - \mu_\alpha)^2}{2\sigma_\alpha^2}} d\alpha. \quad (2)$$

Наконец, в работе [102] была предпринята попытка распространить иерархический анализ на такие уровни экономики, как нано-, мета-, мезо- и мегауровень (табл. 2).

Таблица 2

Уровни экономики и их состав

Уровни экономики	Элементы уровня	Связи между элементами	Уровень как система	
Институты	Нано-	Индивиды	Межличностные связи	Микроэкономические объекты
	Микро-	Субъекты	Рыночные связи	Общее экономическое равновесие
	Мета-	Рынки	Взаимосвязи между рынками	–
	Мезо-	Регионы, отрасли и ФПП	Межрегиональные и межотраслевые связи	–
	Макро-	Макросубъекты экономики	Макрорынки	Экономика в целом
Мега-	Страны и ТНК	Межстрановые связи, мировые рынки	Глобальная экономика	

Более того, была выдвинута гипотеза, что экономическая система может быть представлена как фрактал, т.е. как система, в которой каждый элемент представляет собой отображение всей системы (рис. 3). Образно говоря, экономику можно представить в качестве матрёшки, в которой каждый нижестоящий уровень представляет собой отображение вышестоящих уровней и наследует

некоторые их свойства. Опять же такое представление интересно не само по себе. Если корректность такого представления подтвердится, это оправдает использование методов микроэкономики, в том числе менеджмента и маркетинга, для применения в макроэкономике. И наоборот, откроет возможность использовать макроэкономические модели в микроэкономическом анализе.

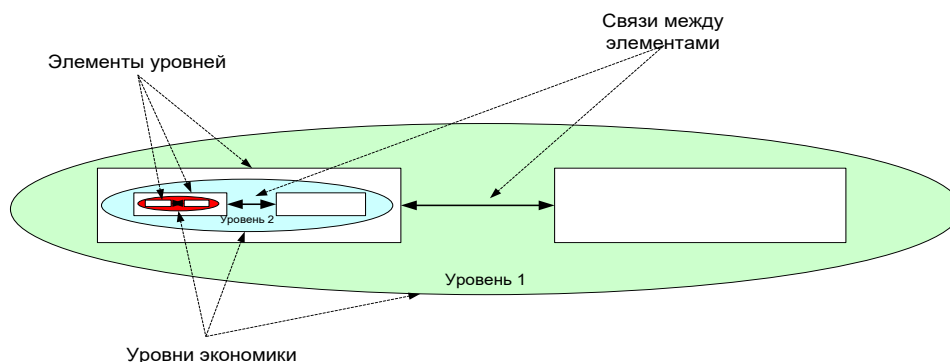


Рис. 3. Экономика как фрактальная иерархическая система

## 2. Исследование и моделирование воспроизводственных взаимодействий территориальных социально-экономических систем

Теоретико-методологические положения иерархического анализа послужили основой для проведения исследований индивидуального и многоаспектного характера развития воспроизводственных процессов в территориальных социально-экономических системах, выполненных

Е.Е. Жулановым. Исследования актуализировали признание необходимости постановки и решения назревшей проблемы экономико-математического моделирования иерархически скоординированных воспроизводственных взаимодействий данных систем. Решение этой проблемы стало возможным благодаря разработке целостной методологии экономико-математического моделирования, позволяющей глубоко и с высокой степенью достоверности измерять и прогнозировать результаты функци-



онирования экономических процессов и управления ими в территориальном экономическом пространстве [26]. Основу при этом составили нелинейные методы описания процессов, происходящих на каждом уровне территориальной иерархии. Вектор исследований был направлен на анализ природы и методов измерения результатов управления межуровневым взаимодействием территориальных систем. Это позволило сосредоточить усилия на выявлении и использовании синергетического потенциала территориальных систем всех иерархических уровней в интересах их стратегического развития.

Основная гипотеза исследования заключалась в том, что иерархически скоординированное взаимодействие территориальных социально-экономических систем, саморазвивающихся в национальном экономическом пространстве, может быть обеспечено на основе моделирования их кластерно-сетевых воспроизводственных контуров, под которыми понимаются подлежащие измерению социально-экономические системы, воспроизводящие наиболее значимые условия своего функционирования и взаимодействующие с окружающей средой. Моделирование контуров предусматривало построение балансовых моделей с нелинейными межрыночными хозяйственными взаимосвязями, формируемыми на основе применения степенных производственных функций и метода Лагранжа, позволяющего моделировать потребительский выбор ресурсов с минимальными затратами. Выбор наиболее выгодного иерархически скоординированного взаимодействия данных систем представлялся возможным на базе модели динамического программирования.

Исследование проблемы взаимодействия территориальных социально-экономических систем позволило определить в качестве теоретико-методологической основы её решения разработку концепции территориальных социально-экономических воспроизводственных контуров, отражающей целостную теоретическую и методологическую интерпретацию экономических измерений воспроизводственных процессов социально-экономической деятельности территориальных систем и выступающей в качестве базового основания для построения системы управления их взаимодействием. В частности, это нашло свое выражение в следующих результатах.

Во-первых, были сформулированы и обоснованы методологические принципы, используемые при выделении воспроизводственных контуров:

– экономические и управленческие границы контура определяются на основе эффекта субаддитивности, т.е. управление хозяйством должно осуществляться двумя или более системами, если

управление в рамках одной системы более затратное;

– выделяемая в рамках контура система (подсистема) должна содержать элементы, образующие воспроизводственный цикл и обеспечивающие воспроизводственный принцип построения и развития контура;

– субъект управления контуром осуществляет гармонизацию функционирования всех его элементов и их взаимодействие с внешней средой в целях обеспечения развития контура;

– экономические параметры воспроизводственного контура формируются на основе рыночных регуляторов, предусматривающих рациональное поведение хозяйствующих субъектов, минимизирующих свои издержки, а также свободное ценообразование по всем видам деятельности, кроме приравненных к естественно-монополистическим;

– основу для организации экономических процессов в контуре составляют факторы экономического роста, обеспечивающие воспроизводственные процессы при взаимодействии с внешней средой контура;

– искомый контур должен входить в состав контура более высокого порядка, представляющего для него внешнюю среду, а также объединять элементы, действие которых соответствует свойствам системы – эмерджентность, мультипликативность, адаптивность, надежность, интегрированность, эквифинальность, целенаправленность, структурность, альтернативность путей функционирования и развития, коммуникативность, синергичность, иерархичность;

– переход от воспроизводственного контура более низкого порядка к контуру более высокого порядка осуществляется при появлении различий в условиях экономической деятельности, так как они порождают новые элементы в подсистемах. Эти элементы не свойственны системе в целом, но требуют учета в процессе управления, так как оказывают влияние на рыночные цены производственных ресурсов или конъюнктуру рынков.

Во-вторых, на основе вышеуказанных принципов были выделены муниципальные, региональные и национальные воспроизводственные контуры и дано обоснование теоретической значимости иерархической структуры факторов экономического роста (рис. 4) как основы для развития методологических подходов к экономическому измерению и моделированию территориальных систем и инструментария с целью выравнивания социально-экономических диспропорций территориальных систем и построения механизмов управления их взаимодействием [26, с. 107–122].

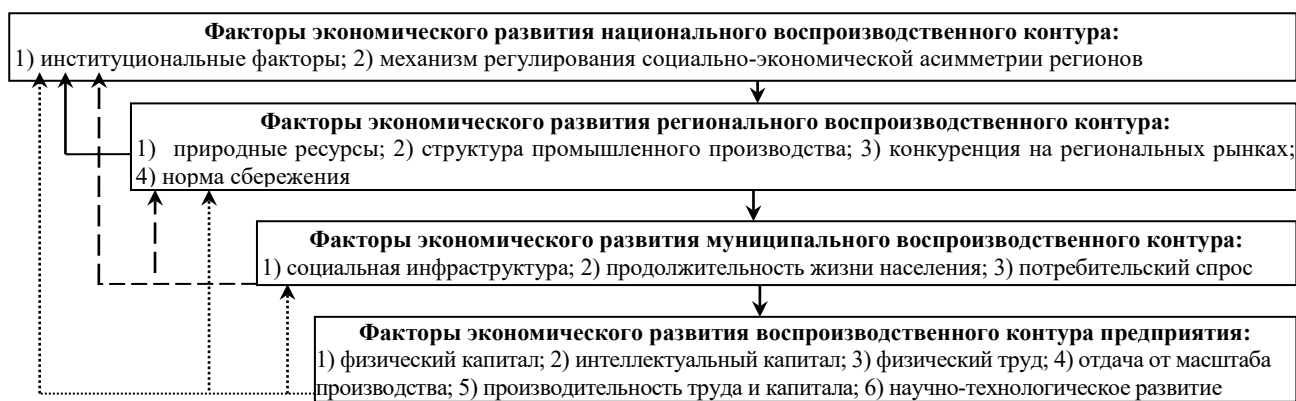


Рис. 4. Иерархическая мультипликативная взаимосвязь факторов экономического роста воспроизводственных контуров

В-третьих, введено в научный оборот понятие «модель территориального социально-экономического воспроизводственного контура», обозначающее совокупность измеряемых параметров-переменных и отражающее системные взаимосвязи процессов воспроизводства товаров, капитала и занятости населения в конкурентно-рыночном экономическом пространстве в границах, определяемых однородностью условий функционирования и индивидуальными особенностями построения, обусловленными ролью и местом контура в экономической и управленческой иерархии; факторами экономического развития. В отличие от существующих неоклассических и посткейнсианских моделей экономического развития, а также их современных аналогов вводимое понятие предусматривало в качестве объекта моделирования взаимосвязанные и взаимодействующие социально-экономические системы и их элементы, что позволило расширить и углубить анализ результатов функционирования национальной экономики. Инструментально воспроизводственный контур представлял собой совокупность методов и моделей экономических измерений параметров деятельности и управления взаимодействием территориальных социально-экономических систем [26, с. 98–108].

В-четвертых, разработана модель функционирования муниципального воспроизводственного контура, которая отображает воспроизводство товаров, услуг, капитала и занятости для обеспечения условий жизнедеятельности населения. Схематически этот контур представлен на рис. 5. В основу модели впервые положены нелинейные хозяйственные взаимосвязи между муниципальными рынками, формируемые на основе сочетания принципов рыночного поведения хозяйствующих субъектов, минимизирующих свои затраты, и вне рыночного регулирования. Модель была построена с применением степенных производственных функций со встроенным механизмом рыночного поведения на основе метода Лагранжа и инструментария регулирования муниципальных тарифов на товары и услуги социальной инфраструктуры. Модель замещает межотраслевой балансовый метод, и позволяет, в отличие от него, прогнозировать сбалансированное экономическое развитие воспроизводственных процессов в муниципальном контуре под влиянием изменения рыночного спроса, регулирования тарифов органами местного самоуправления, и может быть использована для экономической оценки данного регулирования [26, с. 157–168, 199–218; 28].

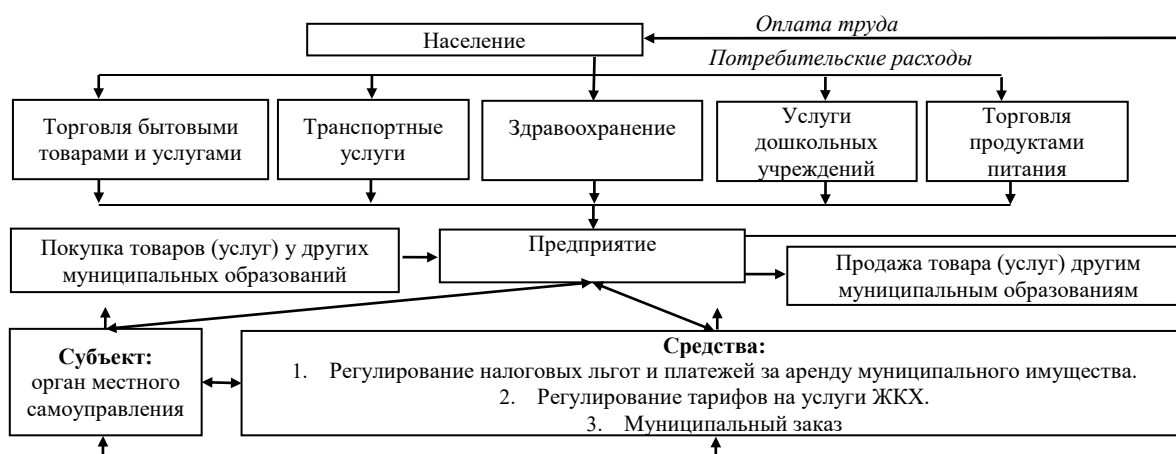


Рис. 5. Воспроизводственный контур муниципального образования

В-пятых, сделано экономико-математическое описание сущности регионального контура, воспроизводящего товары, услуги, капитал и заня-

тость в системе региональных рынков в сопоставимых социально-экономических и природно-климатических условиях, развивающиеся методы эн-

догенного моделирования социально-экономических систем в условиях территориальной дифференциации их элементов.

Схематически этот контур представлен на рис. 6. Впервые предложена модель, предусматривающая формирование нелинейных хозяйственных взаимосвязей региональных рынков на базе степенных производственных функций со встроенным механизмом минимизации затрат предприятий, а также изменение степенной эластичности производства под влиянием инноваций и повышения

профессионального уровня труда [26, с. 169–188, 218–248]. Разработан теоретико-игровой подход к моделированию стратегического взаимодействия предприятий на региональных рынках, встроенный в модель регионального контура [23]. Функциональное предназначение модели было определено необходимостью прогнозирования экономического развития региона с учётом изменения потребительского спроса и регулирования конкуренции, а также необходимостью экономической оценки данного регулирования.

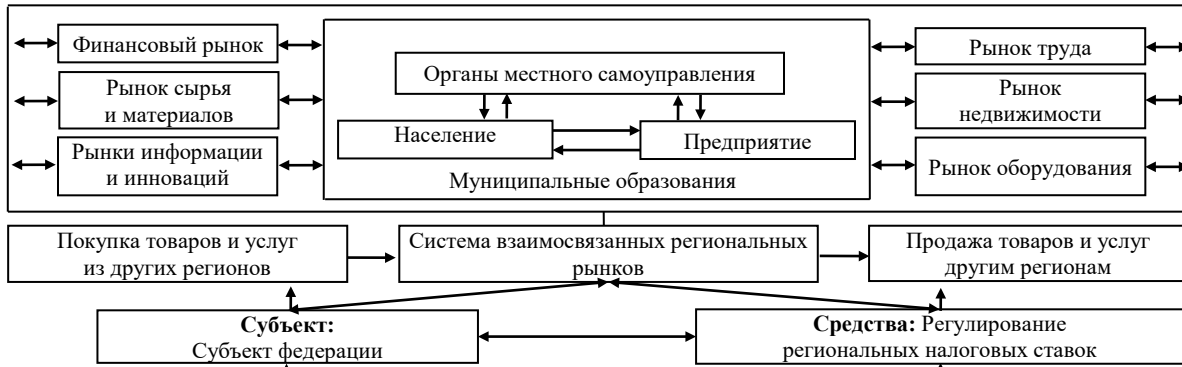


Рис. 6. Воспроизводственный контур региона (субъекта РФ)

Был разработан метод выравнивания социально-экономической асимметрии развития воспроизводственных контуров на основе обоснования иерархических взаимосвязей факторов изменения их границ и межрегиональной дифференциации налоговых ставок, влияющей на изменение товарных, финансовых и миграционных потоков между данными контурами. В его основу был положен оригинальный авторский механизм выделения и дифференциации групп налогов, способных целенаправленно влиять на экономическую выгоду хозяйствующих субъектов от изменения этих потоков. Механизм дифференцирует налоговые ставки в зависимости от соотношения налоговой базы лидирующего и менее развитого регионального контура и развивает применение индексного метода в налоговом регулировании.

В-шестых, для оценки изменения потоков была выявлена линейная взаимосвязь между экономической выгодой хозяйствующих субъектов и налоговыми ставками, что дало возможность предложить новый способ использования аппарата линейного программирования, позволяющий максимизировать экономическую выгоду хозяйствующих субъектов от продажи товаров, инвестирования в другие регионы, а также от миграции рабочей силы [23, с. 93–137; 25; 26, с. 248–264].

В-седьмых, построена иерархически интегрированная модель национального воспроизвод-

ственного контура, развивающая межотраслевой балансовый метод моделирования национального хозяйства за счет объединения межрыночных потоков товаров (услуг), формируемых региональными контурами, результаты управления которыми зависят от результативности иерархического управления в системах более низкого уровня и регулирования внешнеэкономической деятельности. Схематически этот контур представлен на рис. 7. Модель представляет собой инновационный инструмент прогнозирования изменений добавленной стоимости от различных комбинаций иерархического управления воспроизводственными контурами с учётом свободного спроса и предложения на рынках и поведения их участников. Обоснован и интегрирован в модель метод прогнозирования размеров производства на основе количественных характеристик ценовых и неценовых факторов его эластичности, что существенно уточняет указанный балансовый метод, предусматривающий изменение производства лишь на основе задаваемого спроса. В модели также предусмотрены взаимосвязи не между отраслями, а между рынками товаров и услуг, что позволяет формировать хозяйственные взаимосвязи в зависимости от состояния рыночной конъюнктуры. Предложенная модель обеспечивает системную сбалансированность национального воспроизводственного контура [22; 26, с. 188–198, 265–277].

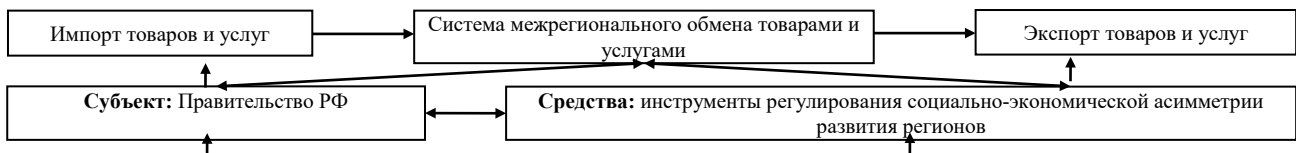


Рис. 7. Воспроизводственный контур национальной экономики



В-восьмых, были выявлены иерархические взаимосвязи факторов воспроизводственных контуров и предложено теоретико-методологическое обоснование комплексного, системного измерения результатов иерархического управления воспроизводственными контурами с учётом их мультипликативного влияния друг на друга и на факторы экономического развития контуров. Это позволило сформировать механизм гармонизации управления функционированием социально-экономических систем воспроизводственных контуров всех уровней в виде разработанной модели, дополняющей область применения моделей динамического программирования сферой скоординированного управления национальной экономикой. Модель предназначена для прогнозирования изменений добавленной стоимости от выбора наилучшей комбинации управленческих решений как вдоль иерархии контуров, так и между контурами одного уровня с учётом свободного спроса и предложения на рынках и поведения их участников [26, с. 122–155].

На основе сделанных разработок был предложен новый методологический подход к формированию процесса управления, отражающий состояние и тенденции развития территориальных социально-экономических систем. Вырабатываемые управленческие решения стали рассматриваться как средство преодоления противоречий в развитии систем разных уровней, обусловленных региональной дифференциацией условий экономической деятельности. Инструментальной основой принятия решений послужило вышеуказанное моделирование взаимосвязей территориальных социально-экономических систем. Кроме того, результатом проведенных исследований также послужило развитие понимания кластерно-сетевой природы взаимодействия территориальных социально-экономических систем, что нашло отражение в соответствии и единстве уровней иерархического строения национальной социально-экономической системы и кластерно-сетевых систем, располагающих индивидуальными целями развития и механизмом управления взаимодействием своих составных элементов. Управленческая концепция способна обеспечить мультипликативные и синергетические результаты от иерархического управления взаимодействием территориальных социально-экономических систем, образующих иерархические кластерно-сетевые формирования [24].

### **3. Структуризация и проектирование системы институтов: перспективы иерархического подхода (на примере системы институтов гендерной власти)**

В настоящее время в экономической науке принято выделять три основных уровня в любой системе институтов: надконституционные (неформальные) правила, конституционные и экономические (формальные) правила, которые составляют одно целое, взаимодействуя между собой, дополняя, заменяя друг друга. Вслед за Д. Нортом принято выделять две формы возможных соотношений формальных и неформальных ограничений между собой [67, с. 67].

Первый – формальные правила могут дополнять неформальные ограничения и тем самым повышать их эффективность. В этом случае формальные и неформальные правила соответствуют друг другу или могут быть по отношению друг к другу комплементарными. Если формальные и неформальные правила когерентны, то издержки общественного контроля значительно снижаются, поскольку бывает достаточно неформального контроля принуждения. Получается, что закон только напоминает о социальном значении действий нарушителей, т.е. подает сигнал о подобающем поведении и вселяет ожидание общественного осуждения и стыда у тех, кто не соблюдает установленную норму поведения. В случае комплементарности формальных и неформальных правил они могут принуждать экономических агентов к разным видам поведения, при этом они совместимы между собой, служат достижению одной социальной цели и каждое из правил само по себе является недостаточным.

Второй – формальные правила могут вводиться для того, чтобы модифицировать, пересмотреть или изменить неформальные ограничения. В данном случае формальные и неформальные правила могут быть не согласованы друг с другом, т.е. они существуют как независимые друг от друга системы общественного контроля или могут противоречить друг другу. Подобное состояние конфликта между различными группами правил наиболее отрицательно сказывается на развитии экономики, поскольку в этом случае значительно возрастают издержки контроля и принуждения к исполнению формальных правил.

Таким образом, можно сказать, что в совокупности данные институты образуют иерархическую систему институтов. Как отдельные части любой системы все они находятся в тесной взаимосвязи друг с другом и развиваются вместе с ней. Однако в современной экономической науке при определении уровня качества институциональных систем недостаточно внимания уделено анализу влияния типа взаимодействия различных уровней иерархии. Как было установлено нами в [6], тип связей между элементами системы, когерентность целей и функций элементов системы и размер протяженности системы, которые фактически определяют целостность любой институциональной системы, т.к. дают нам представление о полноте состава и тесноте внутренних взаимосвязей между ее элементами, являются одними из базовых характеристик качества свойственных любой функционирующей системе институтов. Следовательно, игнорирование данных детерминантов не позволяет точно определить исходное качество системы институтов и выявить причины ее дисфункции.

В этой связи, чтобы более точно установить исходное качество системы и на этой основе более точно определить возможные стратегические императивы развития исследуемых систем институтов, необходимо осуществлять структуризацию любой системы институтов, которая предполагает изучение множества связей между элементами си-

системы. Это означает переход от представления системы институтов как некоторой части внешнего пространства к представлению ее в виде совокупности внутренних элементов и их связей. Для данной аналитической операции наиболее продуктивным является применение инструментария иерархического анализа.

В исследованиях Е.В. Базуевой метод иерархического анализа был использован для изучения границ и характера взаимодействия между институтами гендерной власти, действующими в условиях современной экономики России. Под институтом гендерной власти следует понимать особый вид социально-экономического института,

сформировавшегося под влиянием объективных условий материального производства (общественного разделения труда), который можно представить в виде системы относительно устойчивых властных отношений, закрепленных через систему законодательных актов, контрактов и неформальных правил, которые упорядочивают формы взаимодействия субъекта и объекта власти и определяют цели и варианты выбора модели их собственного жизнеповедения.

Процесс взаимодействия институтов гендерной власти, функционирующих в условиях современной экономики России, представлен на рис. 8.

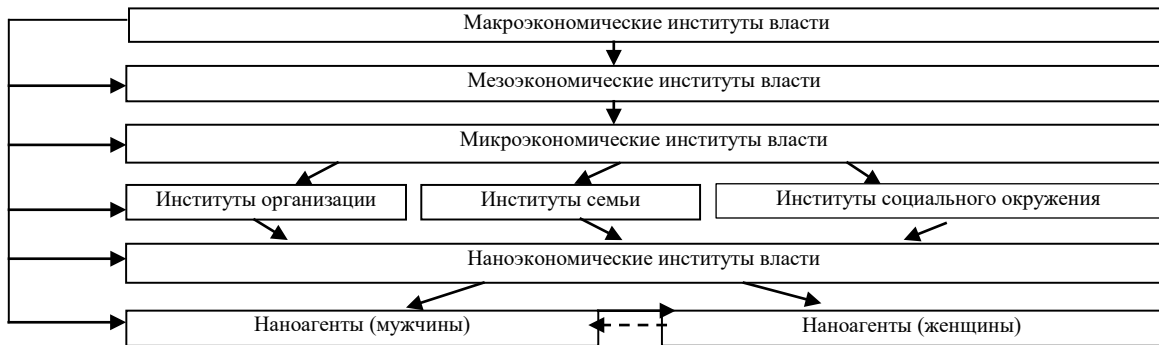


Рис. 8. Иерархическая система институтов гендерной власти в условиях современной экономики России

Примечание: в рис. 8, 9 и 10 сплошной линией обозначены прямые связи властного воздействия на разных уровнях системы институтов гендерной власти, пунктиром – обратные.

Пространственно-функциональное описание системы гендерной власти дано в табл. 3. Подробно анализ характера взаимосвязей и типов взаимодействия между институтами гендерной власти

на различных уровнях иерархии как факторов, определяющих качество функционирования данной иерархической системы в целом, даны в [7; 9; 13; 15; 108].

Таблица 3

Иерархическая система институтов гендерной власти в современной России

Институты (субъекты)	Объект власти	Цели власти	Функции власти	Диспозиция гендерной власти		Виды санкций за нарушение диспозиции власти
				Содержание	Институциональная роль	
Власть государства	Все экономические агенты национальной экономики	Установление фундаментальных правил экономического поведения. Обеспечение соблюдения экономических и гражданских прав	Является основой для власти частных экономических агентов, базирующейся на обладании собственностью или на правах власти, предоставляемых государством	Ограничение доступа к ресурсам и благам. Закрепление формального гендерного равенства. Приоритетное государственное финансирование «мужских» отраслей экономики. Закрепление за женщинами статуса работника с семейными обязанностями и основного получателя социальных услуг	Для мужчин – работник-профессионал; для женщин – работающая мать	Государственная система принуждения
Власть организации	Сотрудники организации. Другие организации, взаимодействующие с ней	Оказание прямого влияния на поведение других экономических и государственных агентов	Максимизация прибыли в результате использования более дешевого и квалифицированного женского труда	Потеря части доходов в результате изъятий со стороны субъекта власти (гендерный разрыв в оплате труда) Зависимость вакансий от наличия семейных обязательств. Для продвижения по карьерной лестнице к работницам руководители-мужчины могут применять сексуальное домогательство	Для мужчин – работник, не обремененный семейными обязанностями; для женщин – работник, обремененный семейными обязанностями	Система принуждения, которая принята в организации и осуществляется самой организацией

Институты (субъекты)	Объект власти	Цели власти	Функции власти	Диспозиция гендерной власти		Виды санкций за нарушение диспозиции власти
				Содержание	Институциональная роль	
Власть социального окружения	Участники группы	Контроль над поведением участников группы	Формирование гендерно стереотипной модели жизнеповедения	Воспроизводство стандартных моделей жизнеповедения: для женщин – работающей матери или домохозяйки, для мужчин – кормильца семьи	Для мужчин – кормилец и опора семьи; для женщин – домохозяйка	Санкции, осуществляемые социальной группой (общественное осуждение)
Власть семьи в лице ее главы	Женщины и мужчины	Использование ресурсов объекта власти с целью присвоения ренты власти	Максимизация выгоды субъекта власти в виде получения ренты власти, возможности выхода за ограниченные рамки собственных ресурсов	Домашние обязанности должны быть четко разделены по признаку пола. Выбор типа семьи, сферы профессиональной деятельности, форм досуга должен соответствовать стереотипу кормильца семьи	Для мужчин – кормилец и опора семьи; для женщин – домохозяйка	Санкции выбираются в зависимости от вида гендерной власти и осуществляются индивидуально
Внутренняя власть	Женщины и мужчины	Внутренний контроль за собственным поведением	Модификация структуры целей и мотивации с учетом требований субъекта власти	Действие стереотипов положения. Домашние обязанности должны быть четко разделены по признаку пола. Поведение мужчин и женщин должно соответствовать гендерному статусу	Для мужчин – кормилец и опора семьи; для женщин – домохозяйка	Внутренние санкции, зависящие от норм морали (угрызения совести, чувство вины)

В качестве основных параметров неэффективности данной системы институтов были определены формальное размывание границ власти в институтах макроуровня (институты власти государства и региона) и усиление концентрации гендерной власти в институтах микроуровня (институты внутренней власти, институты власти семьи, институты власти социального окружения, институты власти организации), унифицированность диспозиции власти для субъектов, находящихся на одном уровне иерархии, некогерентность целей и функций институтов разных уровней иерархии, низкая степень информированности населения о формах и фактах проявления гендерной власти, отсутствие обратных и горизонтальных связей между элементами системы. Выявленная степень дисфункциональности данной системы институтов по базовым институтам (правилам) позволила сделать вывод о ее низком качестве и неэффективности, т.к. следование установленным данной системой институтов стандартам поведения (институциональным ролям) высокочрезмерно для экономических агентов на всех ее уровнях [8; 11; 14; 106]. Все это обуславливает необходимость модернизации действующей системы институтов гендерной власти в направлении повышения степени ее эгалитарности. В качестве стратегии институциональных изменений было выбрано институциональное проектирование, т.е. управляемое поэтапное замещение одних институтов другими, которое в настоящее время считают наиболее удачной траекторией институциональных изменений [10].

Применение синтеза инструментария институциональной экономической теории и иерархического анализа при определении возможных стратегических императивов развития системы институтов гендерной власти эгалитарного типа в

современной России<sup>1</sup> обусловило необходимость применения аналитической операции структуризации на каждом этапе разработки институционального проекта:

1. Анализ эволюции и опыта трансплантации аналогичных институциональных подсистем в развитых странах.

2. Сопоставление стратегий трансплантации, применяемых догоняющими экономиками к данным подсистемам.

3. Изучение российского опыта функционирования и заимствования подобных подсистем, выявление причин неудач.

4. Отбор возможных трансплантантов, их модификация и сопоставление с учетом российских условий.

5. Выбор последовательности промежуточных институтов и метода управления их трансформацией.

6. Выбор эффективной технологии трансплантации, включая создание необходимых вспомогательных институтов, разработку требуемых изменений в законодательстве и анализ политических процессов, связанных с одобрением плана реформ [94, с. 207–208].

Так, межинституциональные особенности взаимосвязей наиболее эффективных систем институтов гендерной власти, функционирующих в развитых странах (Австралия и Швеция)<sup>2</sup>, на основе определенных детерминантов качества институциональной системы и их сравнительного анализа подробно рассмотрены в [7]. Выявленные особен-

<sup>1</sup> Данная система институтов предполагает ограниченность гендерной власти сферой свободы другого экономического агента, поэтому степень ее концентрации незначительна.

<sup>2</sup> Подробнее о методике отбора данных систем институтов в качестве возможных трансплантантов для России см. в работе [10].



ности построения данных систем и механизмы сопряжения системы институтов гендерной власти с другими институциональными системами, функционирующими в этих странах, были использованы при выборе последовательности введения промежуточных институтов и траектории корректировки действующих формальных институтов, которые в настоящее время фактически являются квазиинститутами, не выполняющими свои функции, в проектируемой системе институтов гендерной власти в

России. Кроме того, был проанализирован опыт становления данной системы институтов в Польше, которая для экономики России, в терминах В.М. Полтеровича, обеспечит возможность «сопоставления стратегий трансплантации, применяемых догоняющими экономиками к данным подсистемам» [94, с. 207]. Приведем в качестве примера результаты изучения спектра возможных взаимосвязей между институтами гендерной власти в Польше, которые представлены на рис. 9.

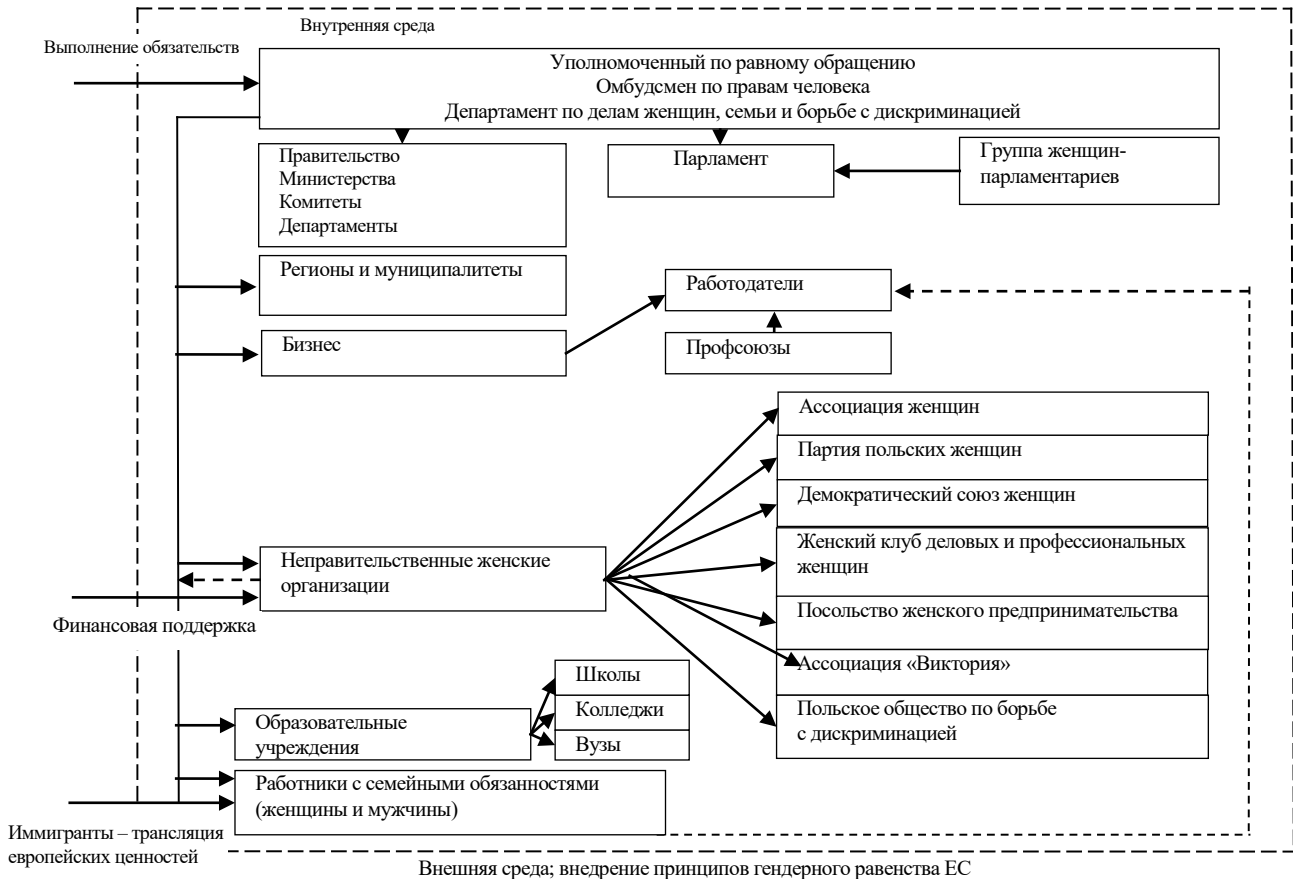


Рис. 9. Иерархическая система институтов по снижению уровня гендерной власти в Польше

В качестве основного фактора институциональных изменений выделено влияние Европейского Союза (внешней среды), которое носит двусторонний характер – целенаправленное воздействие, предполагающее выполнение при финансовой поддержке ЕС взятых страной международных обязательств в области гендерного равенства; непреднамеренные воздействия (так называемый синергетический эффект) от создания единого европейского пространства.

Установлено, что указанные воздействия обуславливают необходимость перманентного совершенствования системы институтов гендерной власти в Польше (ее внутренней среды) в следующих направлениях: 1) усиление координирующей функции специализированных институтов по гендерному равенству; 2) выстраивание вертикали в системе институтов по нивелированию гендерной власти на региональном и местном уровнях власти; 3) интеграция гендерного подхода в деятельность других Министерств и ведомств; 4) создание системы принуждения к исполнению норм эгалитар-

ного поведения на рынке труда. К основным недостаткам функционирования данной системы институтов были отнесены некогерентность целей между верхними и нижними уровнями иерархии, наличие только прямых связей между институтами, «институциональный вакуум» в части создания механизмов внедрения заимствованных европейских институтов, неадекватность системы санкций целям институтов, санкционированность поведения агентов, прежде всего на рабочих местах [13]. Как показал анализ, выявленные дисфункции возможно и необходимо учитывать в дальнейшей модернизации системы институтов гендерной власти в России, что позволяет не только существенно сократить затраты, но и значительно повысить уровень адаптивности трансплантируемых институтов.

Выявление экономических агентов и определение величины их спроса на внедрение системы институтов гендерной власти эгалитарного типа в современной России подробно представлено в [107]. Подчеркнем, что использование постулатов иерархического анализа позволило нам, в отличие

от предшествующих исследований, установить разные типы равновесий в современных семьях (традиционных, эгалитарных, переходных).

В традиционных семьях мужчина выступает в качестве субъекта гендерной власти, а женщина – ее объекта. Диспозиция гендерной власти предполагает следующее распределение ролей: мужчина – кормилец семьи, добытчик рыночного капитала, а женщина сосредотачивает усилия на накоплении «семейного» капитала. При этом допустить, что женщина может быть занята в общественном секторе экономики, при этом приоритетным для нее все же является ведение домашнего хозяйства.

В семьях с эгалитарной внутренней структурой наблюдается справедливое, пропорциональное распределение семейных обязанностей, взаимозаменяемость супругов в решении бытовых проблем. При эгалитарных установках не существует гендерно-дифференцированных сфер ответственности, решения в семье принимаются демократично всеми членами семьи. Данный тип гендерного взаимодействия возможен только в условиях, приближенных к условиям конкурентного порядка, когда степень концентрации гендерной власти незначительна, т.к. она ограничена сферой свободы другого экономического агента.

Переходный тип представляет промежуточный вариант гендерных взаимодействий между супругами, когда уменьшается действие института внутренней власти за счет снижения действия стереотипов положения и изменения гендерного статуса экономических агентов. Для данного типа диспозиции гендерной власти характерно: 1) снижение степени концентрации гендерной власти мужчин в семейной экономике в результате большей их вовлеченности в домашнее хозяйство; 2) повышение роли женщин в принятии важных для семьи решений (матриархатная модель семьи).

Так, при условии когерентности условий диспозиций власти, определяемых институтом власти в лице ее главы и институтом внутренней власти, даже традиционный тип гендерной власти можно считать эффективным. Правда, в этом случае семья рассматривается как закрытая система без внешних факторов воздействия. Если семья выступает в качестве открытой системы с внешними факторами воздействия (рис. 10), то согласно второму постулату синергетики система институтов гендерной власти может стать высокоэффективной синергетической системой именно благодаря интенсивному (потокосому) обмену между веществом, энергией и информацией с окружающей средой в неравновесных условиях [47, с. 387].

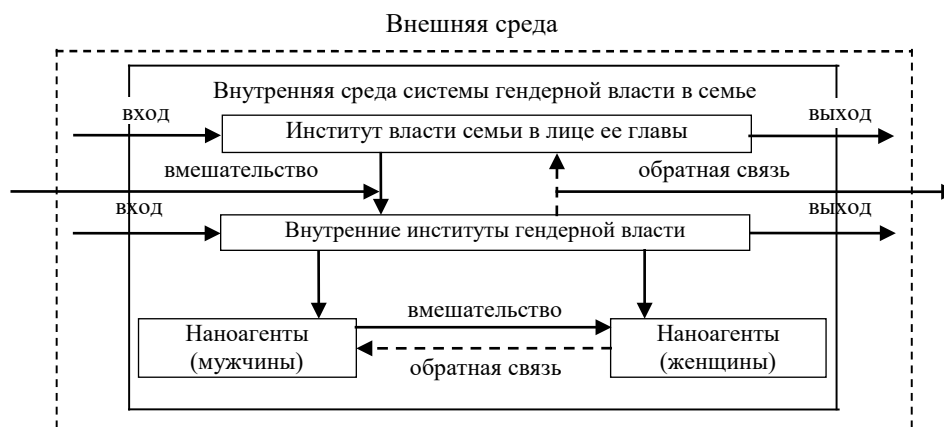


Рис. 10. Институты гендерной власти в семье как многоуровневая синергетическая система

Получается, что тенденция к рассогласованности взаимодействия супругов внутри семьи будет обусловлена некогерентностью целей функционирования институтов гендерной власти в семье и институтов гендерной власти, находящихся на более высоких уровнях иерархии: власть социального окружения, власть организации, власть государства и региона. В таких условиях достичь равновесия значительно сложнее, т.к. нормы поведения дестабилизированы, следовательно, обладают низкой степенью устойчивости, отсутствием последовательности в их исполнении, увеличением транзакционных издержек, связанных с их применением, сложностью сопряжения с другими правилами поведения. Как следствие, появляются агенты, желающие изменить стереотипы гендерного поведения. Таким образом, все основные механизмы, необходимые для институционализации норм поведения, выделенные В.М. Полтеровичем, –

устойчивости, координации, сопряжения, обучения и инерции [94, с. 73–76] – не соблюдаются. Кроме того, с точки зрения воздействия на систему институтов гендерной власти социально-экономической системы в целом, как было установлено в работах [11; 14], наиболее оптимальным для современного этапа развития общества является нивелирование концентрации гендерной власти в экономике семьи, что соответствует эгалитарному типу взаимодействия между супругами. Установление данного типа равновесия возможно только в адекватных институциональных условиях, что подтверждает необходимость институционального проектирования модернизации системы институтов гендерной власти эгалитарного типа в экономике России.

С учетом особенностей инструментария иерархического анализа было предложено осуществлять модернизацию системы институтов ген-

дерной власти эгалитарного типа в современной экономике России в три этапа [12].

Первый этап предусматривает выстраивание системы прямых связей между институтами гендерной власти эгалитарного типа, предполагающих строгую соподчиненность уровней иерархии в институциональной системе, т.е. каждый из них должен регламентировать диспозицию гендерной власти эгалитарного типа, нивелирующую воспроизводство традиционных институциональных ролей экономических агентов (мужчин и женщин).

Второй этап развития направлен на развитие системы обратных связей между институтами, позволяющих быстро и своевременно корректировать условия выполнения институтами их функций. Кроме того, развитая система обратных связей будет способствовать сокращению эксплуатационного потенциала данной иерархической системы за счет перераспределения издержек и ренты власти между субъектами гендерной власти, находящимися на разных уровнях иерархии.

Цель третьего этапа заключается в расширении горизонтальных взаимодействий между институтами, что позволит сократить длину иерархических цепочек, временной лаг институциональных изменений в данной системе, тем самым увеличивая синхронность преобразований между верхними и нижними уровнями иерархии, следовательно, будет способствовать повышению результативности ее функционирования в целом.

При этом, для того чтобы нормы эгалитарного поведения экономических агентов стали устойчивыми, на каждом из перечисленных этапов предусмотрены механизмы их стабилизации, что обеспечивает когерентность их целей, а следовательно, данная институциональная система обладает синергетическим эффектом функционирования.

Таким образом, использование постулатов иерархического анализа при исследовании институциональных систем позволяет дать более точное представление о действующих системах институтов в национальных экономиках и, следовательно, на этой основе более точно определить возможные институциональные траектории их эффективной модификации.

#### **4. Иерархическая система институтов интеллектуального предпринимательства**

Дальнейшее развитие теоретико-методологического приложения институционально-иерархического подхода к анализу социально-экономических систем нашло отражение в исследовании факторов, закономерностей и моделей формирования институтов интеллектуального предпринимательства, выполненном Т.Ю. Ковалевой под научным руководством Ю.К. Перского.

Сам термин «интеллектуальное предпринимательство» (*intellectual entrepreneurship*) является сравнительно молодым. Считается, что в научный оборот его ввели американские исследователи А.Р. Червитц и Ч.А. Саливанн [109]. Обзор сущностных оснований интеллектуального предпринимательства представлен в работах [38; 49; 84; 101, с. 286–308].

Согласно авторской трактовке интеллектуальное предпринимательство есть сверхколлективное образование полифункциональных институтов, регулирующих взаимодействие субъектов в системе воспроизводства интеллектуальных ресурсов экономики [30, с. 192].

Среди особенных характеристик интеллектуального предпринимательства авторами были выделены:

- исходная ценностная ориентация на реализацию интеллектуального потенциала личности, коллектива, организации; второстепенное значение имеет микроэкономическое основание предпринимательства – максимизация экономической прибыли;
- создание, закрепление и развитие особых типов культуры (исследовательской, образовательной, поисковой, новаторской и т.п.);
- реализация проектов, направленных на генерацию новых знаний и распространение информации, создание и коммерциализацию инноваций, развитие новых секторов (отраслей, кластеров) экономики;
- получение, распространение знаний, навыков, опыта в образовательной, научной и профессиональной среде;
- распространение рыночных сигналов об особенностях и эффективности функционирования знаниевых и информационных секторов экономики [30, с. 192–193].

Моделирование институционального строения интеллектуального предпринимательства основано на постулатах и принципах системного анализа внутренней среды предприятия, разработанных профессором Г.Б. Клейнером [39, с. 128–140].

В частности, институциональное содержание интеллектуального предпринимательства было предложено рассматривать как сложно структурированное наполнение иерархически организованного порядка составляющих его элементов. Порядок элементов обусловлен следующим признаком: институциональное пространство выстраивается от высшего к низшему элементу с учетом назначения институтов, а также скорости институциональных изменений. Следовательно, институциональное строение интеллектуального предпринимательства подчинено логике межуровневого взаимодействия и взаимовлияния составляющих его элементов.

В рамках обозначенного подхода осуществлено моделирование внутреннего содержания интеллектуального предпринимательства в виде многоуровневой пирамиды, в которой каждый из уровней отражает одну из его качественно различных составляющих в срезах фундаментального и функционального содержания институциональных процессов (рис. 11).

Согласно многоуровневой модели основание пирамиды представлено совокупностью фундаментальных (базовых) норм, изменение которых происходит сравнительно медленно, поскольку они глубоко укоренены в сознании общества, а верхние уровни пирамиды состоят из функциональных норм, подверженных воздействию внешней институциональной среды [83].



Рис. 11. Многоуровневая модель институционального строения интеллектуального предпринимательства

Примечание: в рис. 11 используется сокращение ИП – интеллектуальное предпринимательство.

В исследовании подчеркивается, что институционализация интеллектуального предпринимательства как сложный и длительный процесс образования системы институтов регулирования инновационных процессов, для которого характерна структурированная иерархия отношений взаимодействия и взаимовлияния, на каждом из рассмотренных уровней обладает определенной спецификой. Компоненты многоуровневого строения интеллектуального предпринимательства находят воплощение в группе институтов, реализующих присущие им функции. При этом уровни институционального строения интеллектуального предпринимательства функционируют взаимосвязанно в рамках иерархической системы институтов.

В подтверждение действия фундаментальных принципов межуровневого подхода применительно к функционированию интеллектуального предпринимательства показано, что одни базисные экономические институты, будучи функционально ориентированы главным образом на один уровень, имеют проекции на остальные уровни институционального строения интеллектуального предпринимательства, другие институты в большей степени зависят от состояния внешней институциональной среды. Например, влияние таких институтов, как контрактация, партнерство, доверие, проявляется на всех уровнях институционального строения, а формирование ценностно-ментального, культурного, когнитивного и нормативно-правового уровней институциональной иерархии во многом является результатом синтетического воздействия на интеллектуальное предпринимательство различных экзогенных факторов и комплекса важнейших институтов национальной экономики (культура, государ-

ственное управление, налоги, контроль коррупции, государственная поддержка новаторства и пр.). Развернутое описание модели иерархической системы институтов приведено в работах [30, с. 200–205; 83].

Многообразие параметров, составляющих иерархию звеньев интеллектуального предпринимательства, предопределило постановку вопроса о качестве институциональных характеристик рассматриваемой системы. В итоге был разработан концептуальный подход к оценке институциональной неэффективности интеллектуального предпринимательства, позволивший выявить условия и области возникновения качественных деформаций в функционировании ключевых формальных и неформальных институтов. Результаты эмпирической проверки гипотезы о воздействии экзогенных и эндогенных факторов институциональной среды на интенсивность развития интеллектуального предпринимательства изложены в работах [30, с. 206–218; 44].

Направления преодоления институциональной неэффективности, учитывающие особенности институциональной среды и вектор эволюции институциональных форм интеллектуального предпринимательства, синтезированы в модели стратегических императивов нивелирования дисфункций интеллектуального предпринимательства, разработанной применительно к экономике России [41; 85; 112].

Полагаем, что исследование интеллектуального предпринимательства как фактора конкурентного развития экономики России и регионов в условиях настоятельной необходимости активизации инновационной составляющей экономического

роста имеет хорошие перспективы, что подтверждается рядом интересных публикаций, в которых освещается данная проблематика [16; 55; 56; 93; 95].

### **5. Исследование механизма регулирования системы региональных товарных рынков на основе иерархического подхода**

Одним из направлений в рамках научной школы стало исследование Т.В. Карлиной, посвященное выработке механизма регулирования системы региональных товарных рынков на основе иерархического подхода.

Иерархическая природа экономических систем в более явном виде обнаруживается под влиянием современной глобализации, и это, в частности, требует переосмысления подходов к государственному регулированию региональных рынков. В рамках международного разделения труда происходит углубление специализации стран и регионов, что приводит, с одной стороны, к усилению функциональной целостности и повышению самостоятельности экономических систем, с другой – к усилению их взаимозависимости, активизации межуровневых связей и усилению выраженности иерархической структуры экономической системы в целом. Это влечет за собой изменение механизмов регулирования экономики в направлении модификации форм и методов регулирования, их дифференциации по уровням, субъектам и объектам экономической деятельности. В этом контексте становится актуальным совершенствование механизма

регулирования системы товарных рынков региона с учетом полииерархического характера экономики, что требует изучения рынка как иерархической системы, а также исследования механизма его регулирования в многоуровневой экономике [30, с. 86–87].

Систему товарных рынков следует определить как полииерархическую систему, которая представляет собой сочетание разных иерархических структур и в зависимости от выбранного принципа структурирования может быть разделена на подсистемы по-разному. В рамках проведенных исследований было выделено три принципа иерархического структурирования системы товарных рынков, определивших направления ее иерархического анализа (рис. 12):

- структурный, позволяющий учесть строение, внутренние и внешние взаимосвязи рынка как системы, состоящей из ряда подсистем и включенной в более масштабные системы общества;
- пространственный, позволяющий учесть объективное наличие рынков различного масштаба, включенных друг в друга и оказывающих взаимное влияние;
- организационный, позволяющий учесть наличие многоступенчатых вертикальных регулирующих связей (отношений подчинения подсистем одних уровней другим), а также определенную степень саморегулирования элементов [36].

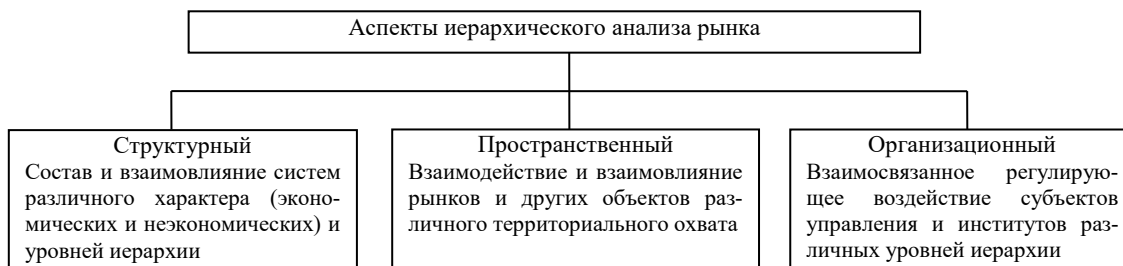


Рис. 12. Ключевые аспекты иерархического анализа рынков

Выявленные иерархические связи, их теснота и характер зависимостей влияют на темпы и направление развития системы региональных товарных рынков в целом и отдельных ее составляющих и, как следствие, на экономику региона. Это определило необходимость формирования подхода к иерархическому анализу рынка, обеспечивающего выявление:

- объектов (факторов) различных уровней иерархии в структурном и пространственном разрезе, оказывающих наиболее существенное влияние на развитие данного товарного рынка региона;
- инструментов регулирования, позволяющих нейтрализовать негативное воздействие фактора (объекта) либо создать благоприятные условия для положительных воздействий на развитие данного товарного рынка (рис. 13).

Применение инструментов регулирования рынков в рамках экономической политики региона требует оценки состояния системы товарных рынков региона, позволяющей выявить региональные рынки,

которые требуют первоочередного регулирования, и те, которые достаточно динамично развиваются при существующем уровне государственного воздействия. Для достижения этой цели в рамках проведенных исследований была предложена методика оценки развития системы региональных товарных рынков на базе микроэкономического подхода [33], применение которой обеспечивает выявление:

- стабильно развивающихся рынков, эффективно регулируемых благодаря функционированию рыночного механизма и существующему уровню государственного вмешательства;
- стабильных и относительно стабильных рынков, характеризующихся не вполне благоприятной динамикой и требующих корректировки либо усиления государственного воздействия;
- нестабильных рынков, требующих дополнительного, более глубокого анализа и внимания со стороны органов государственного регулирования [32; 34].





Рис. 13. Модель иерархического анализа рынка [30, с. 99]

Ключевая роль в регулировании региональных товарных рынков принадлежит субъектам регионального уровня, однако, как было показано, возможности их регулирующего воздействия в полииерархической экономике в значительной степени могут быть ограничены влиянием других субъектов и объектов. С целью определения возможностей и ограничений воздействия региональных ор-

ганов управления на тот или иной рынок была предложена методика оценки степени открытости регионального рынка, включающая показатели открытости регионального рынка со стороны спроса и предложения, а также матрицу оценки степени открытости региональных рынков и возможностей их регулирования инструментами экономической политики региона (рис. 14).

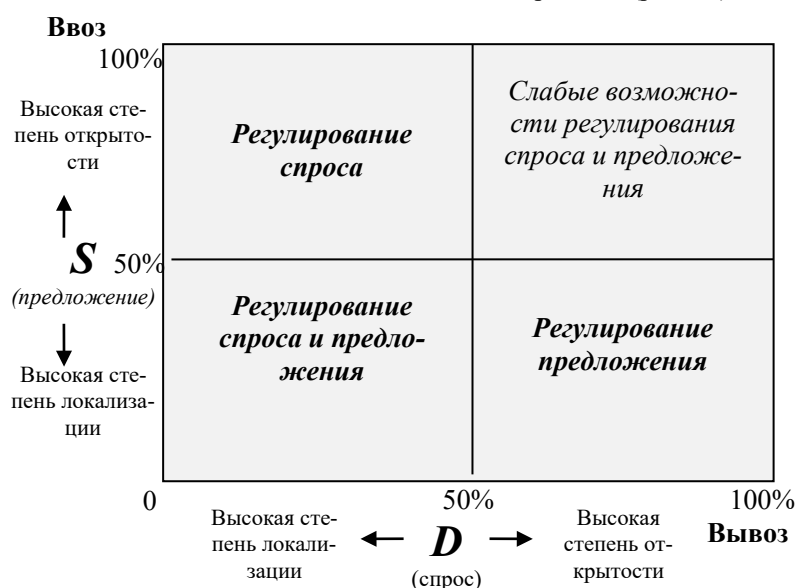


Рис. 14. Матрица оценки степени открытости региональных рынков и возможностей их регулирования инструментами экономической политики региона [31]

Общее исследование процессов регулирования товарного рынка региона в полииерархической экономике на основе предложенного подхода к иерархическому анализу рынка позволило представить модель иерархического регулирования региональных товарных рынков [35], отражающую элементы исследуемой полииерархической системы и демонстрирующую, что регулирование соот-

ветствующего регионального рынка необходимо осуществлять:

- с учетом интенсивности и характера непосредственного воздействия на него субъектов регулирования различных иерархических уровней;
- интенсивности и характера опосредованного влияния разнородных объектов различных уровней иерархической системы (рис. 15).

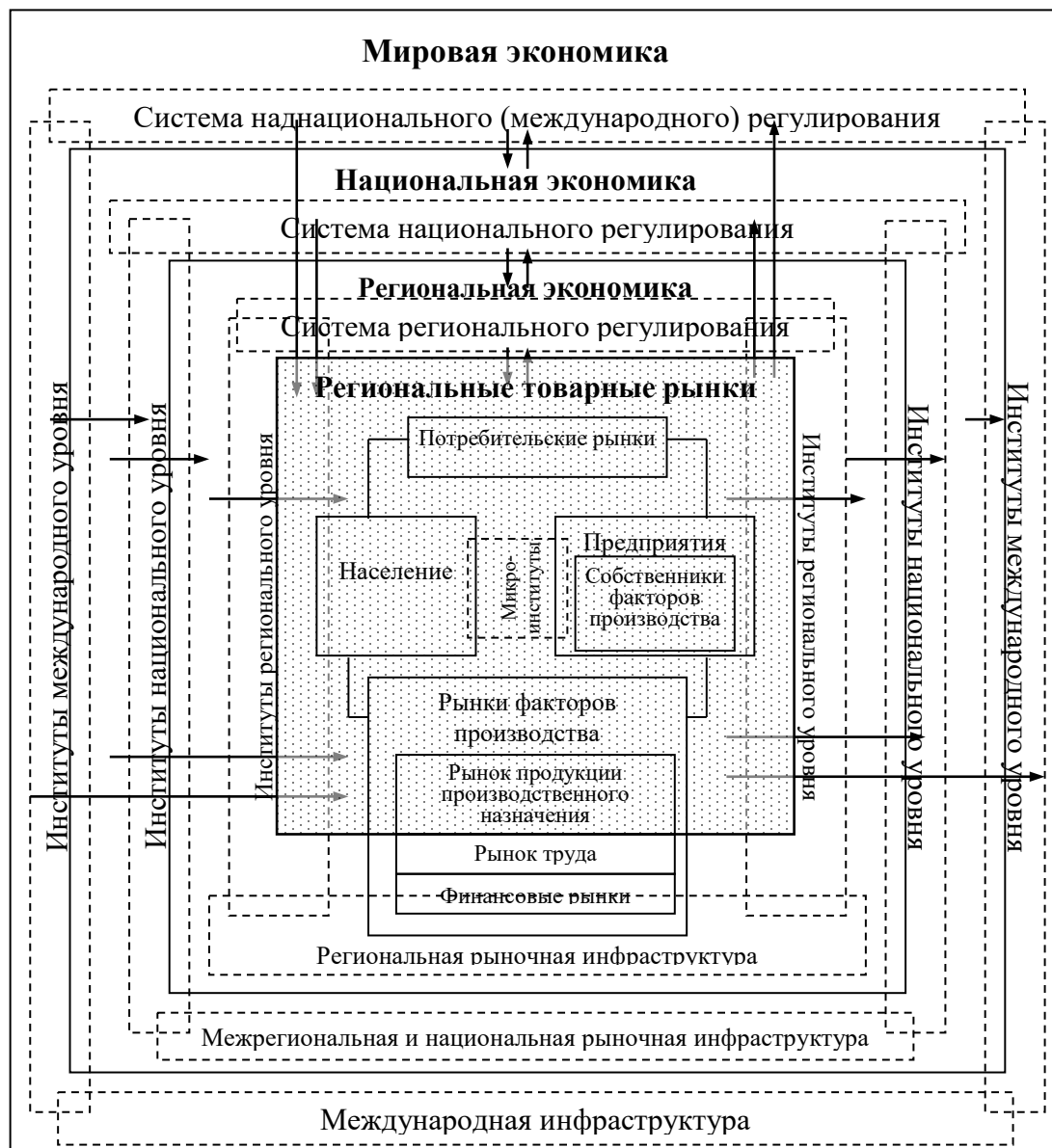


Рис. 15. Модель иерархического регулирования региональных товарных рынков

Таким образом, было показано, что формирование эффективного механизма регулирования системы товарных рынков региона требует применения иерархического подхода с учетом многосубъектности системы регулирования региональной экономики.

Можно утверждать, что в практике государственного регулирования экономики России находит отражение развитие иерархического подхода и предпосылки к внедрению соответствующих организационных инноваций к настоящему времени уже сформировались. Проведенные исследова-

ния позволили сформулировать принципы разработки концепций и программ развития региональных товарных рынков (либо соответствующих разделов стратегий/программ социально-экономического развития субъекта РФ) [64] и разработать механизм иерархического регулирования системы региональных товарных рынков [36].

Модель механизма иерархического регулирования системы региональных товарных рынков, сформированная на основе предложенных принципов и механизмов межуровневого взаимодействия, представлена на рис. 16 [30].

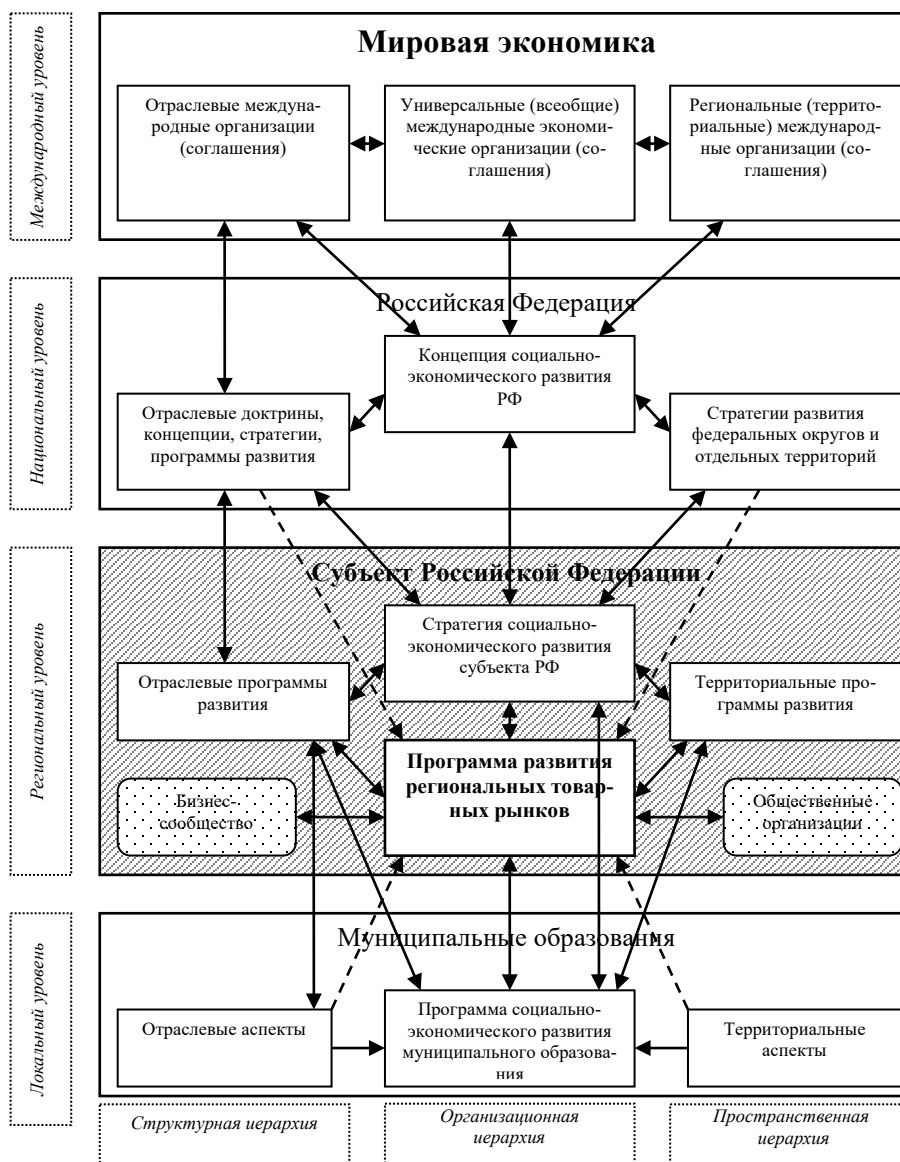


Рис. 16. Механизм иерархического регулирования системы региональных товарных рынков

При формировании механизма регулирования экономики региона необходимо учитывать многоуровневый характер системы регулирования, включающей не только государственные, но и иные формальные институты (надгосударственные и негосударственные), а также неформальные институты, влияние которых на поведение экономических субъектов является весьма существенным и может значительно исказить результат управляющего воздействия органов власти. Кроме того, нельзя упускать из виду, что любое действие, инициированное на одном из уровней иерархии, имеет распространяющееся влияние на объекты всех уровней и действия субъектов других уровней иерархии могут оказать существенное влияние на состояние региональной экономики. Успешная реализация модели иерархического регулирования системы региональных товарных рынков позволит повысить эффективность функционирования региональных товарных рынков на основе синергического эффекта, обеспечиваемого за счет согласования действий всех заинтересованных субъектов.

## 6. Подходы и приложения иерархического и институционального анализа к моделированию различных социально-экономических систем

В работах [17; 72; 113] теоретически обоснована возможность и необходимость применения иерархического подхода к анализу различных взаимосвязей, возникающих между хозяйствующими субъектами на локальных отраслевых рынках – рынке железобетонных изделий и рынке жилищного строительства, обосновывается возможность воздействия на стратегическое взаимодействие и инновационное развитие субъектов иерархически связанных товарных рынков через управление асимметрией информации. Более подробно анализ определения взаимосвязей в системе «рынок жилищного строительства – экономика региона» представлен в [29, с. 137–206; 78; 79; 80]. В данных исследованиях на основе синтеза иерархического, корреляционного и экспертного анализов создан инструментарий для интегральной оценки факторного потенциала рынка жилищного строительства региона и показано мультипликативное вли-

ание данного рынка на социально-экономическое развитие региона. Выявленные горизонтальные и вертикальные диспропорции рынка жилищного строительства позволили наиболее точно определить направления регулирования и развития регионального рынка жилищного строительства с определением целей и функций каждого субъекта рынка для более эффективного взаимодействия между ними. Использование инструментария иерархического анализа к исследованию институтов местного самоуправления, обеспечивающих взаимодействие и согласование интересов субъектов экономики, развивается в работах [20; 21; 74; 75]. Основные результаты данных исследований заключаются в следующем:

- сформулирована концепция гармонизации интересов экономических субъектов, основанная на признании интегрирующей роли интересов субъектов муниципального уровня и отражающая взаимосвязь, взаимообусловленность и взаимозависимость интересов субъектов различных уровней экономики как иерархической системы;

- разработана модель формирования институционального потенциала межуровневого согласования интересов, включающая в себя матричное представление институтов местного самоуправления и количественную оценку факторов гармонизации интересов субъектов экономики;

- сформулированы условия преодоления институциональной неэффективности системы местного самоуправления, определяемые доминирующей ролью гармонизации интересов экономических субъектов как фактора снижения транзакционных издержек в системе иерархических взаимосвязей экономики.

Построение многоуровневой модели институциональной структуры кредитного рынка представлено в работах [88; 99; 100]. Данная модель позволяет наиболее точно выявить причины институциональных конфликтов на российском кредитном рынке, среди которых выделено нарушение принципа целостности и последовательности изменения уровней институциональной структуры. Выявлено, что наличие временного лага между моментом выдачи и моментом погашения кредитной транзакции порождает неопределенность и асимметричное распределение информации между кредитором и заемщиком и предоставляет им широкие возможности для оппортунистического поведения. Поэтому разработанный теоретический инструментарий анализа оппортунистического поведения участников кредитных отношений может стать основой для определения национального вектора государственной кредитно-инвестиционной политики, определяемой ролью институциональной структуры кредитного рынка как фактора снижения транзакционных издержек.

Анализ управленческих отношений, возникающих в процессе развития инновационной системы региона, с использованием инструментария иерархического анализа представлен в работах [2; 3; 4; 5; 29, с. 385–410]. Результатом данных исследований стала методика типологии регионов по уровню инновационного потенциала, основанная на анализе взаимовлияния социально-экономической и инновационной

среды. Данная типология позволила более точно определить приоритеты при выборе региональных стратегий в процессе управления развитием инновационной системы региона.

Сегодня работа в рамках научной школы Ю.К. Перского активно продолжается в направлении разработки теории, методологии и практики развития региональной экономики, которое имеет востребованное практическое применение: научное обеспечение региональной экономической политики. Руководство данными исследованиями осуществляет доктор экономических наук, профессор **Татьяна Васильевна Миролюбова**.

Среди основных работ, в которых изложены теоретико-методологические и методические основы государственного регулирования экономического развития на региональном уровне, в рамках научного направления следует выделить публикации [60; 61; 63; 65].

Коротко изложим основные результаты исследований некоторых актуальных теоретико-прикладных проблем развития региональной экономической науки.

Одной из наиболее актуальных задач современной экономической науки является разработка и обоснование эффективной модели государственного управления развитием экономики региона на основе кластерного подхода.

Кластерный подход является действенным инструментом для стимулирования регионального развития, служит одним из средств структурных изменений, повышения инновационной и инвестиционной активности. Кластеры, характеризующиеся отраслевой или полиотраслевой спецификой, способны выступить ключевыми макро- и мезоэкономическими единицами конкурентоспособности территорий. Поэтому результаты кластерного анализа представляют научное обоснование для выработки конкурентной структурной политики, общие усилия, финансовые средства и частные мероприятия которой должны быть направлены на потенциально конкурентоспособные секторы и отрасли региональной экономики.

Разработка и системное обоснование принципов кластерной структуризации региональной экономики с использованием ее региональных и инновационных ресурсов дано в работах [58; 59; 60; 62]. В частности, в исследовании Т.В. Миролюбовой:

- определены принципы и модель кластерной структуры экономики региона, базирующиеся на выявлении и типологизации региональных экономических кластеров;

- обоснована совокупность положений, доказывающих, что кластеризация должна носить управляемый характер, обеспечивающий структурные сдвиги в экономике территории и трансформацию экспортно-сырьевого типа экономического роста в инновационный;

- разработана методология проведения комплексного анализа экономического развития региона с учетом кластерного подхода, результаты которого позволили выявить ключевые направления социально-экономического развития региона, среди которых наиболее значимые: создание государствен-

ных механизмов поддержки бизнеса и населения; обеспечение устойчивых темпов роста валового регионального продукта за счет развития кластерных структур экономики; создание условий для равного и свободного доступа субъектов рынка к ресурсам и потребителям; формирование инфраструктуры, обеспечивающей развитие человеческого потенциала;

– выработана методика проведения макроэкономического анализа мезоэкономики (региональный уровень) и новая модель государственного управления развитием экономики региона, которая позволяет обеспечить кластерную структуризацию через механизмы реализации различных целевых программ;

– сформулированы варианты сценариев экономического развития территории и уточнена методология планирования деятельности исполнительных органов государственной власти региона, учитывающая необходимость формирования кластерной структуризации экономики.

Базовые теоретико-методологические принципы кластерной структуризации были использованы для выработки методического подхода [37; 40; 42; 110] к анализу региональных кластеров<sup>3</sup>. Методика анализа представляет собой синтез количественных и качественных методов диагностики кластеров и состоит из пяти этапов:

1. Идентификация имеющихся в экономике региона кластеров.

2. Определение классификации (или типологии) региональных кластеров и стадий их жизненного цикла.

3. Установление рыночной ориентации кластеров.

4. Оценка и изучение динамики количественных характеристик кластеров (размер, вес и коэффициент локализации кластеров).

5. Анализ пространственного расположения региональных кластеров (в том числе картирование кластеров) [65, с. 54–62].

Предложенный подход учитывает многоуровневое строение кластерной структуры, включающее три основных яруса – «ядро кластера» (первый ярус), группу смежных компаний вокруг «ядра кластера» (второй ярус) и обслуживающие компании, составляющие инфраструктуру кластера, а также органы государственной власти (третий ярус).

Элементы структуры кластера связаны горизонтальными и вертикальными пропорциями и связями: с одной стороны, в кластере существует конкуренция, а с другой – кооперация и сотрудничество. При этом взаимодействие компаний ядра кластера с компаниями и организациями второго и третьего ярусов происходит на основе цепочек накопления стоимости. Выявление недостающих компонентов цепочек позволяет определить те виды экономической деятельности, которые имеют рыночный потенциал

для успешного развития и могут стать конкурентоспособными сегментами кластерной цепочки.

В результате апробации методики на примере Пермского края в экономике региона были выделены следующие кластеры:

1. Кластер деревообработки.
2. Кластер деревянного домостроения.
3. Мебельный кластер.
4. Бумажный кластер.
5. Нефтяной кластер.
6. Кластер промышленной и бытовой химии.
7. Кластер удобрений.
8. Фармацевтический кластер.
9. Кластер текстиля, одежды и аксессуаров.
10. Продовольственный кластер.
11. Кластер первичной обработки цветных металлов.
12. Кластер металлообработки и машиностроения.
13. Кластер бытовой техники и изделий для дома.
14. Кластер электрооборудования и офисного оборудования.
15. Кабельный кластер.
16. Аэрокосмический кластер.
17. Кластер приборостроения.
18. Кластер строительных материалов и конструкций.
19. Строительный кластер [65, с. 63–77; 66].

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

– выделенные кластеры характеризуются различной локализацией в муниципальных образованиях, что определяется особенностями распределения природных ресурсов и промышленных предприятий. Например, такие кластеры, как кластер деревообработки и строительных материалов, покрывают почти всю территорию Пермского края, в то время как кластер ракетного двигателестроения, фармацевтический кластер и ряд других локализованы преимущественно в столице региона;

– многие предприятия Пермского края, стремясь повысить свою конкурентоспособность, проявляют тенденцию к кластеризации, объединению вокруг крупных предприятий-покупателей, ориентированных на растущие и достаточно емкие рынки, стремясь удовлетворить их спрос на необходимую им продукцию. Наиболее ярким примером сформировавшегося «центра тяготения» является сфера нефтедобычи и нефтепереработки, где наиболее полно представлены все три яруса кластерной структуры;

– идентифицированные в регионе промышленные кластеры сформировались на основе трех ключевых конкурентных преимуществ – близости к источникам сырья; унаследованной от советского периода высокой концентрации производства в границах региона; наличия большого числа квалифицированных специалистов. Эти региональные конкурентные преимущества формируют условия для перспективного развития региональных промышленных кластеров. В то же время помимо наличия конкурентных преимуществ

<sup>3</sup> Исследование было поддержано грантом РГНФ 11-12-59011а/У «Принципы и механизмы формирования и развития региональных кластеров» и выполнено Т.В. Миролобовой, Т.В. Карлиной, Т.Ю. Ковалевой.



во внутренней среде кластеров для развития предприятий кластера необходимы благоприятные условия внешней бизнес-среды региона. Данные условия делают территорию привлекательной для развития компаний кластера, позволяют достичь высокого уровня производительности труда и инноваций и создаются в первую очередь органами государственной власти как федерального, так и регионального уровней;

– неотъемлемым условием формирования конкурентоспособных промышленных кластеров в экономике региона является развитая институциональная среда, способствующая формированию конкурентных преимуществ территории, созданию благоприятных факторов для географической концентрации предприятий, сочетанию институтов конкуренции и кооперации, образованию сильного «ядра кластера» или кластерного лидера. Данный вывод подтвержден результатами эконометрического анализа оценки взаимосвязи качества институционального режима экономики региона и ключевых кластерных параметров (вес и размер кластеров) [43].

Ориентация на данную методику позволяет выработать и обосновать организационно-управленческий механизм развития региональных кластеров, отличительной особенностью которого выступает участие в процессах управления субъектов различных уровней и обеспечение гармонизации интересов региональных органов государственной власти, координирующей кластерной организации и компаний-участников кластера. Один из вариантов такого механизма реализован в исследовании А.Г. Афоной [1].

Дальнейшее изучение кластерной организации экономики региона показало, что предложенная методика имеет хорошие возможности для идентификации и анализа кластеров сферы услуг, имеющих схожую трёхъярусную структуру. Так, для диагностики потенциальных кластеров в образовательном пространстве Пермского края Т.Ю. Ковалевой и В.Г. Балеевских был разработан алгоритм кластерного анализа, результатом пошаговой реализации которого стало выявление четырех потенциальных кластеров – кластер дошкольного образования; кластер школьного образования; кластер дополнительного образования детей; кластер профессионального образования и повышения квалификации [111]. Иерархическая структура и моделирование взаимосвязей с выделением участников кластера согласно ярусам осуществлено для кластера профессионального образования и повышения квалификации, что позволило определить вектор региональной кластерной политики в сфере образования Пермского края [45; 46].

В нашем исследовательском обзоре нельзя обойти стороной дискуссию о глобализации и регионализации современной экономики. Регионализация рассматривается как системная характеристика глобальной экономики и означает усиление роли отдельных территориальных образований в формировании инновационной модели хозяйствования как в рамках национального, так и в рамках мирового экономического пространства. Поэтому именно на уровень ре-

гионов возлагается задача развития конкурентоспособной инновационной системы.

Такой ракурс исследования представлен в работах П.А. Сухановой [96; 97; 98], в которых излагаются концептуальные и методические основы по разработке индикативной оценки региональной инновационной системы с учетом кластерного подхода для принятия обоснованных управленческих решений по ее совершенствованию. Полученные в ходе исследования научные результаты и выводы конкретизируются:

– в модели региональной инновационной системы, определяющей элементы инновационной системы региона и их взаимосвязи с учетом основных условий развития региональной экономики, а также системных элементов генерирования, трансфера и диффузии новых знаний и технологий через взаимодействие науки – власти – бизнеса;

– подходе к исследованию региональной инновационной системы, который в отличие от существующих представлений базируется на понятии конкурентоспособности региона, обладающего кластерным потенциалом;

– методике индикативной оценки уровня развития региональной инновационной системы, отличительной особенностью которой являются оригинальные частные индикаторы и динамический подход;

– инструментарию организационно-экономического механизма управления развитием региональной инновационной системой со стороны органов государственной власти региона, который учитывает взаимосвязь элементов региональной инновационной системы, обеспечивающих генерацию, трансфер, коммерциализацию и распространение новых знаний и технологий.

Завершая кластерный вопрос, необходимо особо подчеркнуть, что, занимаясь проработкой концепции идентификации и диагностики кластерного потенциала региональной экономики, ученые пермской школы пришли к выводу о недостаточной изученности проблемы эффективности кластерного развития территории. По сути, в современной научной литературе не уделяется должного внимания выработке критериев, факторов и типов эффективности кластерного пространственного развития региона в условиях перехода к инновационной экономике.

Между тем становление кластерной экономики как инструментарий регионального развития носит интегрирующий характер. Становление эффективных кластерных структур позволяет обеспечить комплексное решение задач стратегии развития территории, промышленной и социальной политики, направленных на создание конкурентного хозяйственного комплекса региона, переход на инновационную модель регионального развития, улучшение конкурентных условий ведения предпринимательской деятельности, повышение образовательного и научного уровня региона, совершенствование инфраструктуры и пр. В связи с этим существует востребованность в разработке теоретических и прикладных

положений концепции эффективности кластерного развития экономики региона<sup>4</sup>.

Научная новизна исследования в такой постановке проблемы состоит:

– в разработке концептуального и методологического подходов к исследованию проблемы эффективности функционирования кластерной экономики на основе межуровневого анализа и институционального подхода;

– разработке методов и моделей формирования эффективных региональных кластеров, функционирование которых укрепляет и развивает конкурентоспособность и конкурентные преимущества территории;

– выработке механизмов государственной поддержки кластерных проектов, выборе экономических инструментов и методов региональной кластерной политики, учитывающих характер связей между участниками и их интересы.

Элементами моделирования эффективности кластерного пространственного развития станут:

– критерии и факторы эффективности создания, функционирования и преобразования кластеров;

– критерии, методы и инструменты эффективной государственной политики по поддержке кластерных структур региона;

– направления эффективного взаимодействия фирм-участников кластеров с органами государственной власти, научно-исследовательскими, образовательными, финансовыми и пр. организациями региона и заинтересованными сторонами в долгосрочной перспективе.

Не менее актуальные вопросы регионального развития освещаются в трудах других ученых и преподавателей экономического факультета Пермского университета, в частности:

– проблемы организации и совершенствования регионального мониторинга территориально-производственных комплексов в нефтегазовой отрасли региона и возможности их решения представлены в работах [50; 52];

– совершенствование методик оценки экономической эффективности налоговых льгот в регионе на основе валового регионального продукта, учета взаимного влияния налогов и современного инвестиционного инструментария в целях повышения качества регионального управления и повышения бюджетной и коммерческой эффективности обосновано в работах [51; 53];

– разработка эффективного механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона с учетом межрегиональных экономических связей, а также информационный анализ региональной экономики представлены в трудах [18; 19];

– моделирование процесса управления и реализации эффективной внешнеэкономической деятельности в регионе на основе стратегического подхода с учетом институциональных условий и инновационного потенциала региональной экономики как элементов, обеспечивающих формирование конкурентных преимуществ региона на международных рынках товаров и услуг и во внешнеэкономической сфере в целом, показано в трудах [54; 57; 68; 69].

## Заключение

По мнению авторов статьи, представленный обзор теоретико-методологических и прикладных научных достижений пермской научной школы «Конкурентоспособность и управление развитием социально-экономических систем: синтез иерархического и институционального моделирования социально-экономических систем» в виду многогранности и многоаспектности решаемых задач не может претендовать на полноту и всестороннее описание научных достижений всех её последователей. Вместе с тем авторы выражают надежду, что изложенный материал дает представление о межуровневом анализе и моделировании иерархического и институционального взаимодействия социально-экономических систем, а также широком спектре их приложений для изучения региональной специфики протекания экономических процессов, что отличает исследования пермских ученых от результатов научных исследований наших коллег.

## Список литературы

1. *Афонина А.Г.* Экономическое содержание и механизм управления развитием кластеров в экономике региона: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Пермь, 2012. 24 с.

2. *Ахметова М.И.* Анализ механизмов взаимодействия субъектов системы венчурного инвестирования // Инновационное развитие экономики России: институциональная среда: материалы IV междунар. науч. конф. / под ред. В.П. Колесова, Л.А. Тутова. М.: МАКС Пресс, 2011. Т. 4. С. 246–257.

3. *Ахметова М.И.* Анализ механизмов иерархического взаимодействия инновационных и инвестиционных компаний // сб. тр. I Всерос. симпоз. по региональной экономике. Екатеринбург: Изд-во Ин-та экономики УрО РАН, 2011. Т. 2. С. 11–14.

4. *Ахметова М.И.* Механизмы иерархического взаимодействия исследовательских университетов, инновационных и инвестиционных компаний в системе венчурного предпринимательства // Финансово-экономические проблемы современной экономики: сб. ст. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. С. 5–21.

5. *Ахметова М.И., Перский Ю.К.* Формирование инновационной системы региона: иерархический подход // Вуз и реальный бизнес. 2015. Т. 1. С. 230–235.

6. *Базуева Е.В.* Детерминанты качества институциональной среды (на примере институтов гендерной власти) // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 9. С. 17–29.

7. *Базуева Е.В.* Зарубежный опыт развития системы институтов гендерной власти эгалитарного типа // Социологические исследования. 2015. № 5. С. 102–109.

8. *Базуева Е.В.* Институциональные роли экономических агентов в системе использования человеческого капитала на российском рынке // Вестник Астраханского государственного технического университета. Сер.: Экономика. 2015. № 2. С. 22–32.

<sup>4</sup> Исследование поддержано грантом РГНФ №16-12-59011 «Эффективность кластерного пространственного развития региона в условиях перехода к инновационной экономике»

9. *Базуева Е.В.* Институциональный анализ системы гендерной власти // *Экономический анализ: теория и практика.* 2011. № 19. С. 9–20.
10. *Базуева Е.В.* Методология выбора эффективной стратегии институциональных изменений (на примере системы институтов гендерной власти) // *Научные труды Донецкого национального технического университета.* Сер.: Экономическая. 2014. № 1. С. 37–48.
11. *Базуева Е.В.* О влиянии системы институтов гендерной власти на результаты функционирования современной экономики // *Вестник Пермского университета.* Сер.: Экономика. 2012. № 2. С. 75–90.
12. *Базуева Е.В.* О траектории развития системы институтов гендерной власти эгалитарного типа в России // *Ars Administrandi.* 2015. № 2. С. 16–35.
13. *Базуева Е.В.* Особенности становления системы институтов гендерной власти эгалитарного типа в Польше: уроки для России // *Человек, сообщество, управление.* 2014. № 2. С. 55–72.
14. *Базуева Е.В.* Эконометрический анализ взаимосвязи показателей национальной экономики и гендерного неравенства // *Вестник Московского университета.* Сер. 6: Экономика. 2013. № 2. С. 71–84.
15. *Базуева Е.В., Перский Ю.К.* Гендерная экономика как иерархическая система // *Журнал экономической теории.* 2011. № 2. С. 7–20.
16. *Ватутина Л.А., Хоменко Е.Б.* Интеллектуальное предпринимательство: субъекты, типология и инфраструктурное обеспечение // *Глобальный научный потенциал.* 2015. № 2 (47). С. 100–103.
17. *Дмитриев Д.В., Катаева Ю.В.* Асимметрия информации в иерархическом анализе взаимодействия железобетонных изделий и жилищного строительства // *Экономика промышленности.* 2010. № 3. С. 72–76.
18. *Домбровский М.А.* Основные перспективы развития межрегиональных экономических отношений в Пермском крае // *Международная торговля и торговая политика.* 2009. № 10. С. 26–32.
19. *Домбровский М.А., Буторина О.В.* Информационный анализ региональных экономических процессов // *Экономика и предпринимательство.* 2015. № 4–1 (57–1). С. 310–314.
20. *Дубровская Ю.В.* Анализ институциональной неэффективности местного самоуправления на основе иерархического подхода // *Проблемы современной экономики.* 2011. № 2. С. 68–71
21. *Дубровская Ю.В., Перский Ю.К.* Гармонизация интересов экономических субъектов в системе иерархических взаимосвязей экономики // *Журнал экономической теории.* 2011. № 1. С. 24–37.
22. *Жуланов Е.Е.* Моделирование развития национальной социально-экономической системы под влиянием регулирования условий внешнеэкономической деятельности региональной промышленности // *Экономические и гуманитарные науки.* 2014. №4 (267). С. 95–104.
23. *Жуланов Е.Е.* Стимулирование инновационной деятельности участников региональных рынков как фактор экономического роста региона // *Журнал экономической теории.* 2007. № 1. С. 123–142.
24. *Жуланов Е.Е.* Теоретико-методологический подход к измерению результатов иерархического управления территориальными социально-экономическими системами страны // *Экономика и предпринимательство.* 2014. № 2 (43). С. 53–59.
25. *Жуланов Е.Е.* Управление социально-экономической асимметрией регионов как фактор экономического роста // *Управление большими системами.* Вып. 32. М.: ИПУ РАН, 2011. С. 131–154.
26. *Жуланов Е.Е.* Экономико-математическое моделирование воспроизводственных взаимодействий территориальных социально-экономических систем: монография / под ред. Ю.К. Перского. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. 564 с.
27. *Жуланов Е.Е., Перский Ю.К.* Взаимодействие государства и промышленного комплекса региона: модели иерархического анализа и управления. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2010. 357 с.
28. *Жуланов Е.Е., Перский Ю.К.* Воспроизводственный контур муниципального образования как управленческая модель // *Ars Administrandi (Искусство управления).* 2013. № 1. С. 5–26.
29. *Иерархический анализ социально-экономических систем: подходы, модели, приложения: моногр.: в 2 ч. / под общ. ред. Ю.К. Перского.* Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2011. Ч. I. 412 с.
30. *Иерархический анализ социально-экономических систем: подходы, модели, приложения: монография: в 2 ч. / под общ. ред. Ю.К. Перского.* Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2011. Ч. II. 322 с.
31. *Карлина Т.В.* Государственное регулирование региональных товарных рынков на основе оценки степени их открытости // *Развитие механизма стратегического антикризисного управления корпоративными образованиями и региональная промышленная политика: проблемы и инновации. Материалы Всеросс. науч.-практ. конф. (Пермь, 12 нояб. 2009 г.) / Перм. гос. Ун-т; Перм. гос. техн. ун-т; Ин-т экономики УрО РАН (Пермский филиал) и др.* Пермь, 2009. С. 158–162.
32. *Карлина Т.В.* Исследование региональных товарных рынков в целях экономической политики региона // *Актуальные вопросы экономических наук: сб. материалов IV Всеросс. науч.-практ. конф.: в 3 ч. (Ч. 1) / под общ. ред. С.С. Чернова.* Новосибирск: ЦРНС – Издательство СИБПРИНТ, 2009. С. 209–214.
33. *Карлина Т.В.* Методика оценки развития системы региональных товарных рынков: микроэкономический подход // *Региональная экономика: теория и практика.* 2010. №3 (138). С. 50–60.
34. *Карлина Т.В.* Оценка состояния конкурентной среды на региональных потребительских рынках товаров и услуг: микроэкономический подход // *Панорама конкуренции. Информационно-аналитический вестник.* Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург. 2008. № 3. С. 146–151.
35. *Карлина Т.В.* Повышение эффективности региональных товарных рынков // *Экономика и управление собственностью.* 2009. №2. С. 45–48.

36. *Карлина Т.В.* Развитие механизма регулирования системы региональных товарных рынков на основе иерархического подхода: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Пермь, 2010. 237 с.
37. *Карлина Т.В.* Идентификация ядер региональных экономических кластеров на основе анализа структурных сдвигов в условиях циклично развивающейся экономики // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2011. № 4 (11) С. 18–29.
38. *Квятковский С.* Интеллектуальное предпринимательство и стабильное экономическое развитие в постсоциалистических странах Европы // Проблемы теории и практики управления. 2002. № 3. С. 21–27.
39. *Клейнер Г.Б.* Эволюция институциональных систем / ЦЭМИ РАН. М.: Наука. 2004. 240 с.
40. *Ковалева Т.Ю.* Алгоритм идентификации и оценки кластеров в экономике региона // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2011. № 4. С. 30–40.
41. *Ковалева Т.Ю.* Вектор эволюции институциональных форм интеллектуального предпринимательства в экономике России // Вестник Ивановского государственного университета. Сер.: Экономика. 2012. № 2. С. 13–19.
42. *Ковалева Т.Ю.* Диагностика кластеров как ориентир для государственной политики развития территорий // Журнал экономической теории. 2011. № 4. С. 89–95.
43. *Ковалева Т.Ю.* Институциональная среда как основа развития промышленных кластеров // Журнал экономической теории. 2014. № 3. С. 129–135.
44. *Ковалева Т.Ю.* Проблема институциональной неэффективности в развитии интеллектуального предпринимательства // Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление. 2009. № 4. С. 26–36.
45. *Ковалева Т.Ю.* Сравнительный анализ трактовок и моделей формирования образовательных кластеров // Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление. 2014. № 4. С. 155–163.
46. *Ковалева Т.Ю., Балеевских В.Г.* Моделирование образовательных кластеров в целях определения направлений государственной политики развития территории (на примере Пермского края) // Ars Administrandi (Искусство управления). 2015. № 1. С. 28–50.
47. *Колесников А.А.* Синергетика и научное познание // Синергетика и проблемы теории управления. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. С. 379–398.
48. *Комаров С., Перский Ю., Суздалева Г.* Иерархическое взаимодействие стратегического и оперативного маркетинга как фактор конкурентно-инновационного развития компании // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. № 2. С. 90–94.
49. *Константинов Г.Н., Филонович С.Р.* Интеллектуальное предпринимательство, или принципы обретения конкурентного преимущества в новой экономике // Harvard Business Review. Россия: сетевой журнал. 2005. URL: [www.hbr-russia.ru](http://www.hbr-russia.ru) (дата обращения: 16.06.2008).
50. *Кутергина Г.В.* Мониторинг формирования и развития территориально-производственного кластера: проблемы информационного обеспечения // Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2015): труды международной научно-практической конференции / под ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2015. С. 568–576.
51. *Кутергина Г.В.* Проблемы оценки эффективности налоговых инвестиций в регионе // Труды междунар. науч.-практ. конф. / Санкт-Петербургский государственный политехнический университет (научная часть, кафедра «Экономика и менеджмент в машиностроении»), научно-образовательный центр «Инновационная экономика промышленности» совместно с Таллинским государственным техническим университетом, Эстонским университетом прикладных наук по предпринимательству (MAINOR), при участии Центрального экономико-математического института РАН, журнал «Научно-технические ведомости СПбГПУ»; под ред. А.В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2014. С. 392–395.
52. *Кутергина Г.В., Иванова О.Г.* Нефтегазовые комплексы и кластеры: идентификация и мониторинг в экономике региона // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2015. № 2 (25). С. 99–110.
53. *Кутергина Г.В., Мингазинова Е.Р.* Методики оценки и мониторинга эффективности налоговых льгот: подходы и проблемы // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2014. № 1 (69). С. 84–99.
54. *Лосева Е.Ю., Оборина Е.Д., Мингалева Ж.А.* К вопросу о роли институциональных факторов в процессе управления региональной внешнеэкономической деятельностью // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2011. № 1(8). С. 55–61.
55. *Лунева Е.В., Дудурханов А.А.* Интеллектуальное предпринимательство как системный фактор повышения качества корпоративных знаний // Транспортное дело России. 2011. № 5. С. 85–90.
56. *Медведева Л.* Интеллектуальное предпринимательство, или принципы обретения конкурентного преимущества в новой экономике // Социальная политика и социальное партнерство. 2009. № 8. С. 55–57.
57. *Мингалева Ж.А., Лосева Е.Ю., Оборина Е.Д.* Социально-экономический подход к исследованию внешнеэкономических связей региона // Экономика региона. 2011. № 1(25). С. 182–187.
58. *Миролюбова Т.В.* Идентификация границ кластера как исходный пункт реализации системы государственного регулирования экономики на региональном уровне // Вестник Томского государственного университета. 2008. № 314. С. 141–147.
59. *Миролюбова Т.В.* Теоретико-методологические аспекты индикативного планирования социально-экономического развития на уровне субъекта федерации // Проблемы теории и практики управления. 2008. № 8. С. 30–40.
60. *Миролюбова Т.В.* Теоретические и методологические аспекты государственного регулирования

ния экономики в субъекте Федерации. Пермь: Перм. гос. ун-т, 2008. 402 с.

61. *Миролюбова Т.В.* Управление региональной экономикой: теоретический и прикладной подход. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. 216 с.

62. *Миролюбова Т.В.* Формирование новой модели управления субъектом федерации на региональном уровне: теоретико-методологический подход // Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского. 2008. №3 (13). С. 207–213.

63. *Миролюбова Т.В., Афонина А.Г.* Экономическое содержание и механизм управления развитием кластеров в региональной экономике. Пермь: Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та, 2012. 183 с.

64. *Миролюбова Т.В., Карлина Т.В.* Формирование механизма иерархического регулирования региональной экономики // Экономика и управление собственностью. 2010. № 4. С. 14–19.

65. *Миролюбова Т.В., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю.* Закономерности и факторы формирования и развития региональных кластеров. Пермь: Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та, 2013. 280 с.

66. *Миролюбова Т.В., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю.* Идентификация региональных кластеров (на примере Пермского края) // Проблемы теории и практики управления. 2012. № 6. С. 8–19.

67. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. с англ. А.Н. Нестеренко. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. 180 с.

68. *Оборина Е.Д., Мингалева Ж.А.* Разработка стратегии внешнеэкономической деятельности региона в программах структурной модернизации экономики // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2010. № 1(4). С. 61–66.

69. *Оборина Е.Д., Мингалева Ж.А.* Управление внешнеэкономической деятельностью в рамках структурной модернизации экономики региона (на примере Пермского края) // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2010. № 1(92). С. 82–86.

70. *Перский Ю.К.* Конкурентный вектор структурной трансформации экономических систем: синтез эволюционного, институционального и иерархического подходов // Журнал экономической теории. 2008. № 4. С. 29–40.

71. *Перский Ю.К.* Теоретические основы формирования иерархических взаимосвязей системы хозяйствующие субъекты – макроэкономическая среда // Журнал экономической теории. 2006. № 4. С. 34–51.

72. *Перский Ю.К., Дмитриев Д.В.* Формирование информационно-экономического механизма управления уровнем асимметрии информации на региональном отраслевом рынке // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Экономика и менеджмент. 2009. № 29. С. 66–74.

73. *Перский Ю.К., Дубровская Ю.В.* Институты местного самоуправления как фактор гармонизации интересов субъектов экономики. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. 200 с.

74. *Перский Ю.К., Дубровская Ю.В.* Институционализация местного самоуправления как фактор

регионального развития: иерархический подход // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2012. № 3.1. С. 27–34.

75. *Перский Ю.К., Дубровская Ю.В.* Институциональное обеспечение гармонизации интересов в системе иерархических взаимосвязей экономики // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2011. № 1. С. 24–36.

76. *Перский Ю.К., Дубровская Ю.В.* Трансакционные издержки в системе гармонизации интересов экономических субъектов различных иерархических уровней // Известия Уральского государственного экономического университета. 2011. № 3 (35). С. 38–44.

77. *Перский Ю.К., Завьялов А.Ю.* О роли инновационной восприимчивости в управлении инновационной адаптацией региональной социально-экономической системы (на примере субъектов РФ) // Ars Administrandi. 2014. № 1. С. 27–36.

78. *Перский Ю.К., Катаева Ю.В.* Иерархическое взаимодействие субъектов регионального рынка жилищного строительства // Экономика региона. 2008. Приложение к № 2. С. 231–241.

79. *Перский Ю.К., Катаева Ю.В.* Локальные рынки жилищного строительства региона: вектор конкурентного развития. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 2010. 168 с.

80. *Перский Ю.К., Катаева Ю.В.* Моделирование взаимосвязей субъектов регионального рынка жилищного строительства // Экономика региона. 2009. № 2 (18). С. 153–160.

81. *Перский Ю.К., Катаева Ю.В.* Формирование институциональной структуры рынка жилищного строительства в регионе // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2009. № 4. С. 97–107.

82. *Перский Ю.К., Ковалева Т.Ю.* Институты интеллектуального предпринимательства. Пермь: Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та, 2011. 163 с.

83. *Перский Ю.К., Ковалева Т.Ю.* Институциональная система интеллектуального предпринимательства // Шумпетеровские чтения. 2013. № 1. С. 60–65.

84. *Перский Ю.К., Ковалева Т.Ю.* О существенных основах интеллектуального предпринимательства // Журнал экономической теории. 2009. № 1. С. 63–75.

85. *Перский Ю.К., Ковалева Т.Ю.* Стратегические императивы преодоления институциональной неэффективности интеллектуального предпринимательства в экономике России // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2009. № 3. С. 6–15.

86. *Перский Ю.К., Костарева Л.В.* Предприятие и макроэкономическая среда (начала мезоэкономики). Пермь, 2000. 104 с.

87. *Перский Ю.К., Петров В.П.* Об идентификации иерархических уровней экономических субъектов в институциональной экономике // Журнал экономической теории. 2006. № 1. С. 51–64.

88. *Перский Ю.К., Тутицына М.Н.* Анализ состояния кредитных отношений в РФ: институционально-эволюционный подход // Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. «Тенденции развития миро-



вой торговли в XXI веке» / Перм. ин-т (филиал) РГТЭУ. Пермь, 2007. С. 176–183.

89. Перский Ю.К., Шульц Д.Н. Взаимодействие микро- и макроэкономики: иерархический подход. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2005. 192 с.

90. Перский Ю.К., Шульц Д.Н. Государственное регулирование экономики как иерархической системы // Журнал экономической теории. 2005. № 2. С. 25–46.

91. Перский Ю.К., Шульц Д.Н. Иерархический анализ экономики: методы и модели. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2008. 203 с.

92. Перский Ю.К., Шульц Д.Н. Развитие представлений об иерархическом устройстве экономики в истории экономической мысли // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2013. № 4 (19). С. 13–19.

93. Позудаева М.Ю., Забелина Ю.И. Интеллектуальное предпринимательство – фактор повышения эффективности управления знаниями // Экономический журнал. 2009. Т. 16, № 2. С. 151–157.

94. Полтерович В.М. Элементы теории реформ. М.: Экономика, 2007. 447 с.

95. Салихова З.М. Интеллектуальное предпринимательство как форма реализации интеллектуального капитала // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 20 (371). С. 44–52.

96. Суханова П.А. Взаимосвязанность региональной инновационной системы и уровня конкурентоспособности региона на примере регионов Приволжского федерального округа. // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2015. № 2(25). С. 120–126.

97. Суханова П.А. Действующая инновационная инфраструктура российских национальных исследовательских университетов в региональной инновационной системе: проблемы и решения // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. С. 249–257.

98. Суханова П.А. Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. № 4(27). С. 92–102.

99. Тулицына М.Н. Совершенствование механизма взаимодействия участников кредитного рынка как фактор экономического роста // Иерархические взаимосвязи в экономических системах: теоретико-прикладные аспекты: сб. ст./ ПГУ. Пермь, 2005. С. 120–130.

100. Тулицына М.Н. Факторный анализ оппортунистического поведения заемщиков на кредитном рынке РФ // Журнал экономической теории. 2007. №3. С. 175–179.

101. Управление знаниями в инновационной экономике: учебник / под ред. Б.З. Мильнера. М.: Экономика, 2009. 599 с.

102. Шульц Д.Н. Иерархическая экономика, уровни и методы их анализа / Вестник Оренбургского государственного университета. Сер.: Экономические, естественные и технические науки. 2006. № 10 (60). С. 210–216.

103. Шульц Д.Н. Иерархическая экономика: анализ уровней и межуровневых связей // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. 2011. № 130. С. 73–79.

104. Шульц Д.Н. Микроэкономическое функционирование макроэкономики и принцип дополнительности Бора // Вестник Института экономики РАН. 2014. № 2. С. 157–165.

105. Шульц Д.Н., Гребнев М.И. Статистический метод агрегирования производственных функций // Экономика и математические методы. 2016. №1. С. 149–165.

106. Vazueva E.V. The human capital of the perm region: gender peculiarities of realization // Экономика региона. 2010. № 2. С. 60–71.

107. Vazueva E.V. Transformation of gender power disposition in modern families as a driving force of institutional changes // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2014. № 4 (34). С. 148–164.

108. Vazueva E.V., Persky Yu.K. On the Development of Methodology of Feministic Economics: Synthesis of Institutional Theory and Hierarchical Analysis // World Applied Sciences Journal. 2014. №30 (12). С. 1776–1780.

109. Cherwitz A.R., Sullivan Ch.A. Intellectual Entrepreneurship. A vision for graduate education // Change. November/December 2002. URL: <https://webspace.utexas.edu/cherwitz/www/ie/articles.html> (дата обращения: 28.09.2015).

110. Kovaleva T.Yu. Identification of leading branches in the economy of Perm territory as potential clusters // Экономика региона. 2012. № 1 (29). С. 181–186.

111. Kovaleva T.Yu., Baleevskih V.G. Identification of the Educational Clusters in the Regional Economy: Theory, Methodology and Research Results (in Example of Perm Krai) // Journal of Econometrics and Financial Management. 2014. Vol. 2, No. 4. P. 153–162. doi: 10.12691/ijefm-2-4-7.

112. Persky Y., Kovaleva T. Institutional guarantee of entrepreneurship subjects' interaction // Conference «Innovation management and company sustainability». Praha, 2014. URL: <http://imacs.vse.cz/proceedings-2014/> (дата обращения: 01.01.2015).

113. Persky Y.K., Dmitriev D.V. Interaction and interdetermination of competition processes and information asymmetry on the regional trade market // Экономика региона. 2010. № 1. С. 182–187.

114. Shults D.N., Grebnev M.I. Statistical Approach to Aggregation of Production Functions / Applied Mathematical Sciences. 2015. Vol. 9, № 134. P. 6669–6689.

Получено: 25.12.2015.

## References

1. Afonina A.G. *Ekonomicheskoe sodержanie i mekhanizm upravleniya razvitiem klasterov v ekonomike regiona*. Aftoref. diss. kand. ekon. nauk [The economic content and mechanism of cluster development management in the region's economy. Cand. econ. sci. author. diss.]. Perm, 2012. 24 p.

2. Akhmetova M.I. Analiz mekhanizmov vzaimodejstviya sub'ektov sistemy venchurnogo investirovaniya [Analysis of the mechanisms of interaction between the subjects of a venture investment system]. *Innovacionnoe razvitie ekonomiki Rossii: institucional'naya sreda: materialy IV mezhdunar. nauch. konf.* Pod red. V.P. Kolesova, L.A. Tutova [Innovative development of Russian economy: institutional environment. Proc. 4<sup>th</sup> Intern. Sci. Conf. Ed. by V.P. Kolesov, L.A. Tutova]. Moscow, MAKS Press, 2011, Vol. 4, pp. 246–257.
3. Akhmetova M.I. Analiz mekhanizmov ierarhicheskogo vzaimodejstviya innovacionnyh i investicionnyh kompanij [Analysis of mechanisms of hierarchical interaction of innovation and investment companies]. *Sb. tr. I Vseros. simpoz. po regional'noj ekonomike* [Proc. 1<sup>st</sup> Rus. Sci. Symp. on regional economy]. Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Division of the RAS Publ., 2011, Vol. 2, pp. 11–14.
4. Akhmetova M.I. Mekhanizmy ierarhicheskogo vzaimodejstviya issledovatel'skih universitetov, innovacionnyh i investicionnyh kompanij v sisteme venchurnogo predprinimatel'stva [Mechanisms of hierarchical interaction of research universities, innovation and investment companies in a venture business system]. *Finansovo-ekonomicheskie problemy sovremennoj ekonomiki: sb. st.* [The financial and economic problems of the modern economy: collected articles]. Perm, Perm National Research Politechnic Univ. Publ., 2012, pp. 5–21.
5. Akhmetova M.I., Persky Yu.K. Formirovanie innovacionnoj sistemy regiona: ierarhicheskij podhod [Formation of the region's innovative system: hierarchical approach]. *Vuz i real'nyj biznes* [The university and the real business], 2015, no. 1, pp. 230–235.
6. Bazueva E.V. Determinanty kachestva institucional'noj sredy (na primere institutov gendernoj vlasti) [Determinants of the quality of the institutional environment (a case study of gender power institutions)]. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika* [Economic analysis: theory and practice], 2012, no. 9, pp. 17–29.
7. Bazueva E.V. Zarubezhnyj opyt razvitija sistemy institutov gendernoj vlasti jegalitarnogo tipa [International experience of developing a system of gender power institutions of the egalitarian type]. *Sociologicheskie issledovanija* [Social research], 2015, no. 5, pp. 102–109.
8. Bazueva E.V. Institucional'nye roli jekonomicheskikh agentov v sisteme ispol'zovanija chelovecheskogo kapitala na rossijskom rynke [Institutional roles of economic agents in the system of using human capital in the Russian labor market]. *Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. Serija «Jekonomika»* [Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics], 2015, no. 2, pp. 22–32.
9. Bazueva E.V. Institucional'nyj analiz sistemy gendernoj vlasti [Institutional analysis of the system of gender power]. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika* [Economic analysis: theory and practice], 2011, no. 19, pp. 9–20.
10. Bazueva E.V. Metodologija vybora jeffektivnoj strategii institucional'nyh izmenenij (na primere sistemy institutov gendernoj vlasti) [Methods of selecting an effective strategy for institutional changes (a case study of the system of gender power institutions)]. *Nauchnye trudy Doneckogo nacional'nogo tehničeskogo universiteta. Serija: jekonomicheskaja* [Proceedings of the Donetsk National Technical University. Series: Economics], 2014, no. 1, pp. 37–48.
11. Bazueva E.V. O vlijanii sistemy institutov gendernoj vlasti na rezul'taty funkcionirovanija sovremennoj jekonomiki [On the influence of institutions of gender power on the results of the modern economy's functioning]. *Vestnik Permskogo universiteta. Serija Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2012, no. 2, pp. 75–90.
12. Bazueva E.V. O traektorii razvitija sistemy institutov gendernoj vlasti jegalitarnogo tipa v Rossii [The system of gender power institutions of the egalitarian type in Russia: on the trajectory of development]. *Ars Administrandi*, 2015, no. 2, pp. 16–35.
13. Bazueva E.V. Osobennosti stanovlenija sistemy institutov gendernoj vlasti jegalitarnogo tipa v Pol'she: uroki dlja Rossii [The peculiarities of establishment of egalitarian gender power institutions in Poland: lessons for Russia]. *Chelovek, soobshhestvo, upravlenie* [A person, community, management], 2014, no. 2, pp. 55–72.
14. Bazueva E.V. Jekonometricheskij analiz vzaimosvjazi pokazatelej nacional'noj jekonomiki i gendernogo neravenstva [Econometric analysis of the relationship between the performance of the national economy and gender inequality]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 6: Jekonomika* [Moscow University Economics Bulletin], 2013, no 2, pp. 71–84.
15. Bazueva E.V., Persky Yu.K. Gendernaja jekonomika kak ierarhicheskaja sistema [Gender economy as a hierarchical system]. *Zhurnal jekonomicheskij teorii* [Journal of Economic Theory], 2011, no. 2, pp. 7–20.
16. Vatutina L.A., Homenko E.B. Intel'lektual'noe predprinimatel'stvo: sub'ekty, tipologija i infrastruktural'noe obespechenie [Intellectual entrepreneurship: actors, typology and infrastructure support]. *Global'nyj nauchnyj potencial* [The global scientific potential], 2015, no. 2 (47), pp. 100–103.
17. Dmitriev D.V., Kataeva Yu.V. Asimmetrija informacii v ierarhicheskom analize vzaimodejstviya zhelezobetonnyh izdelij i zhilishchnogo stroitel'stva [Information asymmetry in hierarchical analysis of the interaction between concrete products and housing construction]. *Ekonomika promyshlennosti* [Industrial Economics], 2010, no. 3, pp. 72–76.
18. Dombrowski M.A. Osnovnye perspektivy razvitiya mezhhregional'nyh ekonomicheskikh otnoshenij v Permskom krae [The main prospects for the development of interregional economic relations in the Perm region]. *Mezhdunarodnaya trgovlya i torgovaya politika* [International trade and trade policy], 2009, no. 10, pp. 26–32.
19. Dombrowski M.A., Butorina O.V. Informacionnyj analiz regional'nyh ekonomicheskikh processov [Information analysis of regional economic processes]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and Entrepreneurship], 2015, № 4–1 (57–1), pp. 310–314.
20. Dubrovskaya Yu.V. Analiz institucional'noj neeffektivnosti mestnogo samoupravleniya na osnove

ierarhicheskogo podhoda [Analysis of institutional inefficiency of local self-governance based on the hierarchical approach]. *Problemy sovremennoj ekonomiki* [Problems of the modern economy], 2011, no. 2, pp. 68–71.

21. Dubrovskaya Yu.V., Persky Yu.K. Garmoznizaciya interesov ekonomicheskikh sub"ektov v sisteme ierarhicheskikh vzaimosvyazey ekonomiki [Harmonization of interests of economic agents within the system of hierarchical relationships in the economy]. *ZHurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2011, no. 1, pp. 24–37.

22. Zhulanov E.E. Modelirovanie razvitiya nacional'noj social'no-ekonomicheskoy sistemy pod vliyaniem regulirovaniya uslovij vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti regional'noj promyshlennosti [Modeling of the national socio-economic system development under the influence of the regulatory environment for international economic activity of regional industry]. *Ekonomicheskie i gumanitarnye nauki* [Economic Sciences and Humanities], 2014, no. 4 (267), pp. 95–104.

23. Zhulanov E.E. Stimulirovanie innovacionnoj deyatel'nosti uchastnikov regional'nyh rynkov kak faktor ekonomicheskogo rosta regiona [Stimulation of innovative activity of regional markets' participants as a factor of economic growth in the region]. *ZHurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2007, no. 1, pp. 123–142.

24. Zhulanov E.E. Teoretiko-metodologicheskij podhod k izmereniyu rezul'tatov ierarhicheskogo upravleniya territorial'nymi social'no-ekonomicheskimi sistemami strany [Theoretical and methodological approach to measuring the results of the hierarchical management of regional socio-economic systems]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and Entrepreneurship], 2014, no. 2 (43), pp. 53–59.

25. Zhulanov E.E. Upravlenie social'no-ekonomicheskoy asimmetriy regionov kak faktor ekonomicheskogo rosta [Management of regional socio-economic asymmetry as a factor of economic growth]. *Upravlenie bol'shimi sistemami* [Managing large systems], 2011, no. 32, Moscow, Institute of Control Sciences of the RAS Publ., pp. 131–154.

26. Zhulanov E.E. *Ekonomiko-matematicheskoe modelirovanie vosproizvodstvennyh vzaimodejstvij territorial'nyh social'no-ekonomicheskikh sistem: monografiya* [Economic-mathematical modeling of reproductive interactions of territorial socio-economic systems: monograph]. Ed. by Y.K. Persky. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2014. 564 p.

27. Zhulanov E.E., Persky Yu.K. Vzaimodejstvie gosudarstva i promyshlennogo kompleksa regiona: modeli ierarhicheskogo analiza i upravleniya [Interaction of the state and the region's industrial complex: models of hierarchical analysis and control]. Ekaterinburg, Institute of Economics of the RAS Publ., 2010. 357 p.

28. Zhulanov E.E., Persky Yu.K. Vosproizvodstvennyj kontur municipal'nogo obrazovaniya kak upravlencheskaya model' [Reproduction contour of a municipality as a management model]. *Ars Administrandi*, 2013, no. 1, pp. 5–26.

29. *Ierarhicheskij analiz social'no-ekonomicheskikh sistem: podhody, modeli, prilozheniya: monografiya v 2 ch.* [Hierarchical analysis of socio-

economic systems: approaches, models, applications: monograph: in 2 parts] Ed. by Yu.K. Persky. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2011, Vol. I. 412 p.

30. *Ierarhicheskij analiz social'no-ekonomicheskikh sistem: podhody, modeli, prilozheniya: monografiya v 2 ch.* [Hierarchical analysis of socio-economic systems: approaches, models, applications: monograph: in 2 parts] Ed. by Yu.K. Persky. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2011, Vol. II. 322 p.

31. Karlina T.V. Gosudarstvennoe regulirovanie regional'nyh tovarnyh rynkov na osnove ocenki stepeni ikh otkrytosti [Government regulation of regional goods markets on the basis of assessing the degree of their openness]. *Razvitie mehanizma strategicheskogo anti-krizisnogo upravleniya korporativnymi obrazovaniyami i regional'naya promyshlennaya politika: problemy i innovacii. Materialy Vseross. nauch.-prakt. konf. (Perm', 12 noyab. 2009 g.)* [Development of the mechanism of strategic crisis management of corporate entities and regional industrial policy: problems and innovations. Proc. All-Russian research and practice conf. (Perm, 12 Nov. 2009)]. Perm, 2009, pp. 158–162. (In Russian).

32. Karlina T.V. Issledovanie regional'nyh tovarnyh rynkov v celyah ekonomicheskoy politiki regiona [Research into regional goods markets for the purposes of the region's economic policy]. *Aktual'nye voprosy ekonomicheskikh nauk. Sbornik materialov IV Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. V 3 chastyah. (Chast 1)* [Current issues of economic sciences. Proc. 4<sup>th</sup> All-Russian research and practice conf.: in 3 parts. (Part 1)]. Novosibirsk, CRNS – SIB-PRINT Publ., 2009, pp. 209–214. (In Russian).

33. Karlina T.V. Metodika ocenki razvitiya sistemy regional'nyh tovarnyh rynkov: mikroekonomicheskij podhod [Methods of assessing development of the regional goods markets system: microeconomic approach]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional economy: theory and practice], 2010, no. 3 (138), pp. 50–60.

34. Karlina T.V. Ocenka sostoyaniya konkurentnoj sredy na regional'nyh potrebitel'skikh rynkah tovarov i uslug: mikroekonomicheskij podhod [Assessment of the competitive environment in regional consumer markets for goods and services: microeconomic approach]. *Panorama konkurencii. Informacionno-analiticheskij vestnik* [A panorama of competition. Information analytical bulletin]. Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Division of the RAS Publ., 2008, no. 3, pp. 146–151.

35. Karlina T.V. Povyshenie effektivnosti regional'nyh tovarnyh rynkov [Increasing of regional goods markets' efficiency]. *Economica i upravlenie sobstvennost'yu* [Economics and property management], 2009, no. 2, pp. 45–48.

36. Karlina T.V. *Razvitiye mehanizma regulirovaniya sistemy regional'nyh tovarnyh rynkov na osnove ierarhicheskogo podhoda*. Diss. cand. ekon. nauk [Development of the mechanism of regulating the system of regional goods markets on the basis of the hierarchical approach. Cand. econ. sci. diss.], Perm, 2010. 237 p.

37. Karlina T.V. Identifikaciya yader regional'nyh ehkonomicheskikh klasterov na osnove analiza

strukturnyh sdvigo v usloviyah ciklichno razvivayushchejsya ehkonomiki [Identification of regional economic clusters' nuclei on the basis of the structural changes analysis under the conditions of the economy developing in cycles]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2011, no. 4 (11), pp. 18–29.

38. Kwiatkowski S. Intellektual'noe predprinimatel'stvo i stabil'noe ehkonomicheskoe razvitiye v post-socialisticheskikh stranah Evropy [Intellectual entrepreneurship and sustainable economic development in the post-socialist countries of Europe]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of the theory and practice of management], 2002, no. 3, pp. 21–27.

39. Kleiner G.B. *Evolyuciya institucional'nyh system* [Evolution of institutional systems]. Central Economics and Mathematics Institute RAS. Moscow, Nauka Publ., 2004. 240 p.

40. Kovaleva T.Yu. Algoritm identifikatsii i ocenki klasterov v ekonomike regiona [Algorithm of identification and evaluation of regional clusters] *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2011, no. 4, pp. 30–40.

41. Kovaleva T.Yu. Vektor evolyucii institucional'nyh form intellektual'nogo predprinimatel'stva v ekonomike Rossii [The evolution vector for the development of institutional forms of intellectual entrepreneurship in Russia's economy]. *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Ekonomika* [Ivanovo State University Bulletin. Series "Economics"], 2012, no. 2, pp. 13–19.

42. Kovaleva T.Yu. Diagnostika klasterov kak orientir dlya gosudarstvennoj politiki razvitiya territorij [Diagnosis of clusters as a benchmark for the state territorial development policy]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2011, no. 4, pp. 89–95.

43. Kovaleva T.Yu. Institucional'naya sreda kak osnova razvitiya promyshlennykh klasterov [Institutional environment as a basis for development of industrial clusters]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2014, no. 3, pp. 129–135.

44. Kovaleva T.Yu. Problema institucional'noj neeffektivnosti v razvitiy intellektual'nogo predprinimatel'stva [The problem of institutional inefficiencies in the development of intellectual entrepreneurship]. *Vestnik UrFU. Ser.: Ekonomika i upravlenie* [Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management], 2009, no. 4, pp. 26–36.

45. Kovaleva T.Yu. Sravnitel'nyj analiz traktovok i modelej formirovaniya obrazovatel'nykh klasterov [Comparative analysis of interpretations and models of educational clusters formation]. *Vestnik UrFU. Ser.: Ekonomika i upravleniya* [Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management], 2014, no. 4, pp. 155–163.

46. Kovaleva T.Yu., Baleevskikh V.G. Modelirovanie obrazovatel'nykh klasterov v celyah opredeleniya napravlenij gosudarstvennoj politiki razvitiya territorii (na primere Permskogo kraja) [Modeling of educational clusters in order to determine the state policies on territorial development (a case study of the Perm region)]. *Ars Administrandi*, 2015, no. 1, pp. 28–50.

47. Kolesnikov A.A. Sinergetika i nauchnoe poznanie [Synergetics and scientific cognition]. *Sinergetika i problemy teorii upravleniya* [Synergetics and problems of control theory]. Moscow, FIZMATLIT Publ., 2004, pp. 379–398.

48. Komarov S., Perskij Yu., Suzdaleva G. Ierarhicheskoe vzaimodejstvie strategicheskogo i operativnogo marketinga kak faktor konkurentno-innovacionnogo razvitiya kompanii [Hierarchical interaction of strategic and operational marketing as a factor of a company's competitive and innovative development]. *RISK: Resursy, informaciya, snabzhenie, konkurenciya* [RISK: resources, information, procurement, competition], 2012, no. 2, pp. 90–94.

49. Konstantinov G.N., Filonovich S.R. Intellektual'noe predprinimatel'stvo, ili principy obreteniya konkurentnogo preimushchestva v novej ekonomike [Intellectual entrepreneurship, or the principles of gaining a competitive advantage in the new economy]. *Harvard Business Review. Rossiya: setevoy zhurnal*, 2005. Available at: [www.hbr-russia.ru](http://www.hbr-russia.ru) (accessed 16.06.2008).

50. Kutergina G.V. Monitoring formirovaniya i razvitiya territorial'no-proizvodstvennogo klastera: problema informacionnogo obespecheniya [Monitoring of formation and development of territorial production cluster: the problem of information support]. *Innovacionnaya ekonomika i promyshlennaya politika regiona (EKOPROM-2015): trudy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Pod red. A.V. Babkina* [Innovative economy and industrial policy of the region (ECOPROM-2015). Proc. Int. research and practice conf. Ed. by A.V. Babkin]. St. Petersburg, 2015, pp. 568–576.

51. Kutergina G.V. Problemy ocenki effektivnosti nalogovykh investitsij v regione [Problems of assessing fiscal investment efficiency in the region]. *Trudy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj politekhnicheskij universitet (nauchnaya chast', kafedra «Ekonomika i menedzhment v mashinostroenii»), nauchno-obrazovatel'nyj centr «Innovacionnaya ekonomika promyshlennosti» sovmestno s Tallinskim gosudarstvennym tekhnicheskim universitetom, Estonskim universitetom prikladnykh nauk po predprinimatel'stvu (MAINOR), pri uchastii Central'nogo ekonomiko-matematicheskogo instituta RAN, zhurnal «Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU»*. Pod red. A.V. Babkina [Proc. Int. research and practice conf. Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University, scientific and educational center "Innovative Economy of Industry" together with the Tallinn University of Technology, Estonian Entrepreneurship University of Applied Sciences (MAINOR), with the participation of the Central Economics and Mathematics Institute of the RAS, "St. Petersburg State Polytechnical University Journal"]. Ed. by A.V. Babkin]. St. Petersburg, 2014, pp. 392–395.

52. Kutergina G.V., Ivanova O.G. Neftegazovye komplekсы i klastery: identifikaciya i monitoring v ekonomike regiona [Oil and gas complexes and clusters: identification and monitoring of the region's economy]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2015, no. 2 (25), pp. 99–110.

53. Kutergina G.V., Mingazinova E.R. Metodiki ocenki i monitoringa effektivnosti nalogovykh l'got: pod-

hody i problem [Procedures for assessing and monitoring tax incentives efficiency: approaches and problems]. *Izvestiya Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta. Ekonomika i upravlenie* [The bulletin of the Far Eastern Federal University. Economics and Management], 2014, no. 1 (69), pp. 84–99.

54. Loseva E.Yu., Oborina E.D., Mingaleva Zh.A. K voprosu o roli institucional'nyh faktorov v processe upravleniya regional'noj vneshneekonomicheskoy deyatel'nost'yu [The role of institutional factors in managing regional international economic activity]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2011, no. 1(8), pp. 55–61.

55. Luneva E.V., Dudurhanov A.A. Intel'ktual'noe predprinimatel'stvo kak sistemnyj faktor povysheniya kachestva korporativnyh znaniy [Intellectual entrepreneurship as a system factor of improvement in the quality of corporate knowledge]. *Transportnoe delo Rossii* [Transport business of Russia], 2011, no. 5, pp. 85–90.

56. Medvedeva L. Intel'ktual'noe predprinimatel'stvo, ili principy obreteniya konkurentnogo preimushchestva v novej ekonomike [Intellectual entrepreneurship, or the principles of gaining a competitive advantage in the new economy]. *Social'naya politika i social'noe partnerstvo* [Social Policy and Social Partnership], 2009, no. 8, pp. 55–57.

57. Mingaleva Zh.A., Loseva E.Yu., Oborina E.D. Social'no-ekonomicheskij podhod k issledovaniyu vneshneekonomicheskikh svyazey regiona [The socio-economic approach to studying international economic relations of a region]. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2011, no. 1(25), pp. 182–187.

58. Mirolyubova T.V. Identifikatsiya granic klastera kak iskhodnyj punkt realizatsii sistemy gosudarstvennogo regulirovaniya ekonomiki na regional'nom urovne [Identification of a cluster's boundaries as the starting point for implementing the system of economy's state regulation at the regional level]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal], 2008, no. 314, pp. 141–147.

59. Mirolyubova T.V. Teoretiko-metodologicheskie aspekty indikativnogo planirovaniya social'no-ekonomicheskogo razvitiya na urovne sub'ekta federatsii [Theoretical and methodological aspects of indicative planning of socio-economic development at the level of the federal subject]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of theory and practice of management], 2008, no. 8, pp. 30–40.

60. Mirolyubova T.V. *Teoreticheskie i metodologicheskie aspekty gosudarstvennogo regulirovaniya ekonomiki v sub'ekte Federatsii* [Theoretical and methodological aspects of state regulation of economy in a federal subject]. Perm, Perm State Univ. Publ., 2008. 402 p.

61. Mirolyubova T.V. Upravlenie regional'noj ekonomikoj: teoreticheskij i prikladnoj podhod [Management of regional economy: theoretical and applied approach]. LAP LAMBERT Academic Publ., 2011. 216 p.

62. Mirolyubova T.V. Formirovanie novoj modeli upravleniya sub'ektom federatsii na regional'nom urovne: teoretiko-metodologicheskij podhod [Formation of a new model of managing a federal subject at the regional level: theoretical and methodological approach]. *Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. Universitet imeni*

*V.I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2008, no. 3 (13), pp. 207–213.

63. Mirolyubova T.V., Afonina A.G. *Ekonomicheskoe sodержanie i mekhanizm upravleniya razvitiem klasterov v regional'noj ekonomike* [The economic content and mechanism of managing clusters in regional economy]. Perm, Perm State Univ. Publ., 2012. 183 p.

64. Mirolyubova T.V., Karlina T.V. Formirovanie mekhanizma ierarhicheskogo regulirovaniya regionalnoj ekonomiki [Formation of the mechanism of regional economy's hierarchical regulation]. *Economica i upravlenie sobstvennost'yu* [Economy and property management], 2010, no. 4, pp. 14–19.

65. Mirolyubova T.V., Karlina T.V., Kovaleva T.Yu. *Zakonomernosti i faktory formirovaniya i razvitiya regional'nyh klasterov* [Patterns and factors of formation and development of regional clusters]. Perm, Perm State Univ. Publ., 2013. 280 p.

66. Mirolyubova T.V., Karlina T.V., Kovaleva T.Yu. Identifikatsiya regional'nyh klasterov (na primere Permskogo kraya) [Identification of regional clusters (a case study of the Perm region)]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of theory and practice of management], 2012, no. 6, pp. 8–19.

67. Nort D. *Instituty, institucional'nye izmeneniya i funkcionirovanie ekonomiki* [Institutions, Institutional Change and Economic Performance]. Transl. from Engl. by A.N. Nesterenko. Moscow, Fond ekonomicheskoy knigi «Nachala» Publ., 1997. 180 p.

68. Oborina E.D., Mingaleva Zh.A. Razrabotka strategii vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti regiona v programmah strukturnoj modernizatsii ekonomiki [Development of the strategy of a region's international economic activity in programs of economy's structural modernization]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2010, no. 1(4), pp. 61–66.

69. Oborina E.D., Mingaleva Zh.A. Upravlenie vneshneekonomicheskoy deyatel'nost'yu v ramkah strukturnoj modernizatsii ekonomiki regiona (na primere Permskogo kraya) [Management of international economic activities in the framework of structural modernization of a region's economy (a case study of the Perm region)]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU* [St. Petersburg State Polytechnical University Journal], 2010, no. 1(92), pp. 82–86.

70. Persky Yu.K. Konkurentnyj vektor strukturnoj transformatsii ekonomicheskikh sistem: sintez evolyucionnogo, institucional'nogo i ierarhicheskogo podhodov [The competitive vector of structural transformation of economic systems: synthesis of the evolutionary, institutional and hierarchical approaches]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2008, no. 4, pp. 29–40.

71. Persky Yu.K. Teoreticheskie osnovy formirovaniya ierarhicheskikh vzaimosvyazey sistemy hozyajstvuyushchie sub'ekty – makroekonomicheskaya sreda [Theoretical fundamentals of formation of hierarchical relationships within the system “economic entities – macroeconomic environment”]. *Zhurnal ekonomicheskoy*



*teorii* [Journal of Economic Theory], 2006, no. 4, pp. 34–51.

72. Persky Yu.K., Dmitriev D.V. Formirovanie informacionno-ekonomicheskogo mekhanizma upravleniya urovnem asimmetrii informacii na regional'nom otraslevom rynke [Formation of the information-economic mechanism of managing the level of information asymmetry in the regional branch market]. *Vestnik YUzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Ekonomika i menedzhment* [Bulletin of the South Ural State University. Series "Economics and Management"], 2009, no. 29, pp. 66–74.

73. Persky Yu.K., Dubrovskaya Yu.V. *Instituty mestnogo samoupravleniya kak faktor garmonizacii interesov sub'ektov ekonomiki* [Institutions of local self-governance as a factor in the harmonization of interests of economic entities]. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2014. 200 p.

74. Persky Yu.K., Dubrovskaya Yu.V. Institucionalizaciya mestnogo samoupravleniya kak faktor regional'nogo razvitiya: ierarhicheskij podhod [Institutionalization of local self-governance as a factor of regional development: hierarchical approach]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2012, no. 3.1, pp. 27–34.

75. Persky Yu.K., Dubrovskaya Yu.V. Institucional'noe obespechenie garmonizacii interesov v sisteme ierarhicheskikh vzaimosvyazej ekonomiki [Institutional support for harmonization of interests in the system of hierarchical relationships of economy]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2011, no. 1, pp. 24–36.

76. Persky Yu.K., Dubrovskaya Yu.V. Transakcionnye izderzhki v sisteme garmonizacii interesov ekonomicheskikh sub'ektov razlichnyh ierarhicheskikh urovnij [Transaction costs in the system of harmonization of interests of economic entities belonging to different hierarchical levels]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Izvestia of the Ural State Economic University], 2011, no. 3 (35), pp. 38–44.

77. Persky Yu.K., Zavyalov A.Yu. O roli innovacionnoj vospriimchivosti v upravlenii innovacionnoj adaptaciej regional'noj social'no-ekonomicheskoy sistemy (na primere sub'ektov RF) [On the role of innovation susceptibility in managing innovation adaptation of a regional socio-economic system (a case study of the subjects of the Russian Federation)]. *Ars Administrandi*, 2014, no. 1, pp. 27–36.

78. Persky Yu.K., Kataeva Yu.V. Ierarhicheskoe vzaimodejstvie sub'ektov regional'nogo rynka zhilishchnogo stroitel'stva [Hierarchical interaction of subjects of the regional housing market]. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2008, annex to the no. 2, pp. 231–241.

79. Persky Yu.K., Kataeva Yu.V. *Lokal'nye rynki zhilishchnogo stroitel'stva regiona: vektor konkurentnogo razvitiya* [Local housing markets in the region: the vector of competitive development]. Perm, Perm State Univ. Publ., 2010. 168 p.

80. Persky Yu.K., Kataeva Yu.V. Modelirovanie vzaimosvyazej sub'ektov regional'nogo rynka zhilishchnogo stroitel'stva [Modeling of interrelations

among agents of the regional housing market]. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2009, no. 2 (18), pp. 153–160.

81. Persky Yu.K., Kataeva Yu.V. Formirovanie institucional'noj struktury rynka zhilishchnogo stroitel'stva v regione [Formation of the institutional structure of the housing construction market in the region]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2009, no. 4, pp. 97–107.

82. Persky Yu.K., Kovaleva T.Yu. *Instituty intellektual'nogo predprinimatel'stva* [Institutions of intellectual entrepreneurship]. Perm, Perm State Univ. Publ., 2011. 163 p.

83. Persky Yu.K., Kovaleva T.Yu. Institucional'naya sistema intellektual'nogo predprinimatel'stva [The institutional system of intellectual entrepreneurship]. *SHumpeterovskie chteniya* [Schumpeter reading], 2013, no. 1, pp. 60–65.

84. Persky Yu.K., Kovaleva T.Yu. O sushchnostnyh osnovah intellektual'nogo predprinimatel'stva [On the essential foundations of intellectual entrepreneurship]. *ZHurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2009, no. 1, pp. 63–75.

85. Persky Yu.K., Kovaleva T.Yu. Strategicheskie imperativy preodoleniya institucional'noj neeffektivnosti intellektual'nogo predprinimatel'stva v ekonomike Rossii [Strategic imperatives for overcoming institutional inefficiencies of intellectual entrepreneurship in the Russian economy]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2009, no. 3, pp. 6–15.

86. Persky Yu.K., Kostareva L.V. *Predpriyatie i makroekonomicheskaya sreda (nachala mezoekonomiki)* [The company and the macroeconomic environment (the basics of mesoeconomics)]. Perm, 2000. 104 p.

87. Persky Yu.K., Petrov V.P. Ob identifikacii ierarhicheskikh urovnij ekonomicheskikh sub'ektov v institucional'noj ekonomike [On the identification of hierarchical levels of economic entities in institutional economy]. *ZHurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2006, no. 1, pp. 51–64.

88. Persky Yu.K., Tupitsyna M.N. Analiz sostoyaniya kreditnyh otnoshenij v RF: institucional'no-evolyucionnyj podhod [Analysis of credit relations in Russia: institutional and evolutionary approach]. *Materialy II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Tendencii razvitiya mirovoj trgovli v XXI veke»* [Proc. 2<sup>nd</sup> Int. research and practice conf. "Trends in the development of the global trade in the 21<sup>st</sup> century"]. Perm, Perm. in-t (filial) RGTEU Publ., 2007, pp. 176–183.

89. Persky Yu.K., Shults D.N. *Vzaimodejstvie mikro- i makroekonomiki: ierarhicheskij podhod* [Interaction of micro- and macroeconomy: hierarchical approach]. Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Division of the RAS Publ., 2005. 192 p.

90. Persky Yu.K., Shults D.N. Gosudarstvennoe regulirovanie ekonomiki kak ierarhicheskoy sistemy [State regulation of economy as a hierarchical system]. *ZHurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2005, no. 2, pp. 25–46.

91. Persky Yu.K., Shults D.N. *Ierarhicheskij analiz ekonomiki: metody i modeli* [Hierarchical analysis of economy: methods and models]. Ekaterinburg, Institute of

Economics of the Ural Division of the RAS Publ., 2008. 203 p.

92. Persky Yu.K., Shults D.N. Razvitie predstavlenij ob ierarhicheskom ustrojstve ekonomiki v istorii ekonomicheskoy mysli [Development of ideas of the hierarchical organization of economy in the history of economic thought]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2013, no. 4 (19), pp. 13–19.

93. Pogudaeva M.Y., Zabelin Y.I. Intel'ktual'noe predprinimatel'stvo – faktor povysheniya effektivnosti upravleniya znaniyami [Intellectual entrepreneurship as a factor in increasing the efficiency of knowledge management]. *Ekonomicheskij zhurnal* [Economic Journal], 2009, vol. 16, no. 2, pp. 151–157.

94. Polterovich V.M. *Jelementy teorii reform* [Elements of the theory of reforms]. Moscow, Ekonomika Publ., 2007. 447 p.

95. Salihova Z.M. Intel'ktual'noe predprinimatel'stvo kak forma realizacii intellektual'nogo kapitala [Intellectual entrepreneurship as a form of realization of intellectual capital]. *Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice], 2014, no. 20 (371), pp. 44–52.

96. Sukhanova P.A. Vzaimosvyazannost' regional'noj innovacionnoj sistemy i urovnya konkurentosposobnosti regiona (na primere regionov Privolzhskogo federal'nogo okruga) [Interconnectedness of the regional innovation system and the level of the region's competitiveness (a case study of the Volga Federal District)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2015, no. 2(25), pp. 120–126.

97. Sukhanova P.A. Dejstvuyushchaya innovacionnaya infrastruktura rossijskikh nacional'nyh issledovatel'skikh universitetov v regional'noj innovacionnoj sisteme: problemy i resheniya [Current innovation infrastructure of Russian national research universities in the regional innovation system: problems and solutions]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Current problems of science and education], 2013, no. 4, pp. 249–257.

98. Sukhanova P.A. Model' regional'noj innovacionnoj sistemy: oteche-stvennye i zarubezhnye podhody k izucheniyu regional'nyh innovacionnyh system [A model of the regional innovation system: national and foreign approaches]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika* [Perm University Herald. Economy], 2015, no. 4(27), pp. 92–102.

99. Tupitsyna M.N. Sovershenstvovanie mekhanizma vzaimodejstviya uchastnikov kreditnogo rynka kak faktor ekonomicheskogo rosta [Improvement of the mechanism of interaction between participants of the credit market as a factor of economic growth]. *Ierarhicheskie vzaimosvyazi v ekonomicheskikh sistemah: teoretiko-prikladnye aspekty: sb. st.* [Hierarchical relationships in economic systems: theoretical and applied aspects: collected articles]. Perm, Perm State Univ. Publ., 2005, pp. 120–130.

100. Tupitsyna M.N. Faktornyj analiz oppor-tunisticheskogo povedeniya zaemshchikov na kreditnom rynke RF [Factor analysis of opportunistic behavior by borrowers in the credit market of the Russian Federation].

*Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2007, no. 3, pp. 175–179.

101. Upravlenie znaniyami v innovacionnoj ekonomike: uchebnik [*Knowledge management in innovative economy: Textbook*]. Ed. by B.Z. Milner. Moscow, Ekonomika Publ., 2009. 599 p.

102. Shults D.N. Ierarhicheskaya ekonomika, urovni i metody ih analiza [Hierarchical economy, its levels and methods of their analysis]. *Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: ekonomicheskie, estestvennye i tekhnicheskie nauki* [Vestnik of the Orenburg State University. Economic, natural and technical sciences], 2006, no. 10 (60), pp. 210–216.

103. Shults D.N. Ierarhicheskaya ekonomika: analiz urovnej i mezhurovnevnyh svyazej [Hierarchical economy: analysis of the levels and interlevel relations]. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni A.I. Gercena* [Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Science], 2011, no. 130, pp. 73–79.

104. Shults D.N. Mikroekonomicheskoe fundirovanie makroekonomiki i princip dopolnitel'nosti Bora [Microeconomic funding of macroeconomics and Bohr's complementarity principle]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk* [Bulletin of the Institute of Economics], 2014, no. 2, pp. 157–165.

105. Shults D.N., Grebnev M.I. Statisticheskij metod agregirovaniya proizvodstvennyh funkcion [The statistical method of production functions aggregation]. *Ekonomika i matematicheskie metody* [Economics and the Mathematical Methods], 2016, no.1. pp. 149–165.

106. Bazueva E.V. The human capital of the Perm region: gender peculiarities of realization. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2010, no. 2, pp. 60–71.

107. Bazueva E.V. Transformation of gender power disposition in modern families as a driving force of institutional changes. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2014, no. 4 (34), pp. 148–164.

108. Bazueva E.V., Persky Yu.K. On the Development of Methodology of Feministic Economics: Synthesis of Institutional Theory and Hierarchical Analysis. *World Applied Sciences Journal*, 2014, no. 30 (12), pp. 1776–1780.

109. Chervitz A.R., Sullivan Ch.A. Intellectual Entrepreneurship. A vision for graduate education. *Change*. November/December 2002. Available at: <https://webspace.utexas.edu/chervitz/www/ie/articles.htm> 1 (accessed 28.09.2015).

110. Kovaleva T.Yu. Identification of leading branches in the economy of Perm territory as potential clusters. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2012, no. 1 (29), pp. 181–186.

111. Kovaleva T.Yu., Baleevskih V.G. Identifi-cation of the Educational Clusters in the Regional Economy: Theory, Methodology and Research Results (A Case Study of Perm Krai). *Journal of Econometrics and Financial Management*, 2014, vol. 2, no. 4, pp. 153–162. doi: 10.12691/ijefm-2-4-7.

112. Persky Y., Kovaleva T. Institutional guarantee of entrepreneurship subjects' interaction. *Conference «Innovation management and company sustainability»*. Praha, 2014. Available at: <http://imacs.vse.cz/procee>

dings-2014/ (accessed 01.01.2015).

113. Persky Y.K., Dmitriev D.V. Interaction and interdetermination of competition processes and information asymmetry on the regional trade market. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2010, no. 1, pp. 182–187.

114. Shults D.N., Grebnev M.I. Statistical Approach to Aggregation of Production Functions. *Applied Mathematical Sciences*, 2015, vol. 9, no. 134, P. 6669–6689.

*The date of the manuscript receipt: 25.12.2015.*

**COMPETITIVENESS AND MANAGEMENT OF THE NATIONAL AND REGIONAL ECONOMY'S DEVELOPMENT: SYNTHESIS OF HIERARCHICAL AND INSTITUTIONAL ANALYSIS**

*Elena V. Bazueva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [bazueva.l@mail.ru](mailto:bazueva.l@mail.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

*Eugene E. Zhulanov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [zeepstu@yandex.ru](mailto:zeepstu@yandex.ru)

**Perm National Research Polytechnic University; 29, Komsomolsky prospekt, Perm, 614990, Russia**

*Tatyana V. Karlina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [tkarlina@yandex.ru](mailto:tkarlina@yandex.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

*Tatyana Yu. Kovaleva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [kovalevatu@yandex.ru](mailto:kovalevatu@yandex.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

*Tatyana V. Mirolyubova, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Global and Regional Economy, Economic Theory, Dean of the Faculty of Economics*

E-mail: [mirolubov@list.ru](mailto:mirolubov@list.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

*Dmitriy N. Shults, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [shultz@prognoz.ru](mailto:shultz@prognoz.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

The paper gives a review of theoretical, methodological and applied conclusions and results obtained by the academic school “Competitiveness and management of socio-economic systems development: synthesis of hierarchical and institutional modeling of socio-economic systems”. The school was founded by Professor Yu.K. Persky. The research conducted by academic economists from Perm is focused on the problems of interlevel analysis of socio-economic systems on the basis of the hierarchical and institutional approaches. The instrumentarium suggested proves that hierarchical and institutional interrelations, being ignored by traditional neoclassical theory, should be thoroughly studied. It also emphasizes the necessity for system research into the problem of competitiveness and management in terms of the economic hierarchy: at nano, mini, micro, meta, meso, macro and mega levels. The key elements that research within the framework of the academic school focuses on are the following: an integral model of hierarchal economy taking into account interlevel interaction and institutional structuring; modeling of direct, reverse, vertical and horizontal interrelations, their typology and evaluation of their influence at different hierarchy levels; improvement of the state economic policy; issues of asymmetric distribution and circulation of information flows and their optimization; the problem of harmonization of economic relations participants’ interests and etc. Special attention is given to regional studies of Perm scientists, devoted to theory, methodology and practical aspects of the regional economy’s development with the aim of improving economic policy of the region. In particular, the results of identification and evaluation of clusters in the region’s economy are given, the urgent necessity of forming an integral model of the territory’s cluster spatial development is justified. Moreover, the article suggests directions of developing a competitive innovative system in the region and shows the opportunities of strategic management processes modeling and implementation of effective international economic activity and development of market infrastructure for regional economy. Thus, the synthesis of hierarchical and institutional analysis made it possible to develop methodical and methodological basis for the research into hierarchically organized national and regional economies, separate enterprises, industrial branches and technological complexes as well as to work out models of markets for goods and resources and to structure and design different institutional systems and socio-economic processes.

*Keywords: hierarchical approach, institutional approach, interlevel analysis, institutions, socio-economic systems, competitiveness, management, efficiency, national economy, regional economy, innovations, cluster.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Базуева Е.В., Жуланов Е.Е., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю., Миролюбова Т.В., Шульц Д.Н.* Конкурентоспособность и управление развитием национальной и региональной экономики: синтез иерархического и институционального анализа // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 7–40.

**Section IV. Current Issues of Accounting, Auditing and Economic Analysis**

*Posokhina A.V., Nikiforova K.V.* Development of the internal control system in finance and accounting outsourcing 175

*Salakhova E.K.* Management accounting in trade: the process-oriented approach 185

**From the Editorial Board** 195

**TO THE 100<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF THE PERM STATE UNIVERSITY**

UDC 338.24:332.1

LBC 65.050+65.04

***COMPETITIVENESS AND MANAGEMENT OF THE NATIONAL  
AND REGIONAL ECONOMY'S DEVELOPMENT: SYNTHESIS  
OF HIERARCHICAL AND INSTITUTIONAL ANALYSIS*****Elena V. Bazueva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**E-mail: [bazueva.l@mail.ru](mailto:bazueva.l@mail.ru)

Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

**Eugene E. Zhulanov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**E-mail: [zeepstu@yandex.ru](mailto:zeepstu@yandex.ru)

Perm National Research Polytechnic University; 29, Komsomolsky prospekt, Perm, 614990, Russia

**Tatyana V. Karlina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**E-mail: [tkarlina@yandex.ru](mailto:tkarlina@yandex.ru)

Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

**Tatyana Yu. Kovaleva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**E-mail: [kovalevatu@yandex.ru](mailto:kovalevatu@yandex.ru)

Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

**Tatyana V. Mirolyubova, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department  
of Global and Regional Economy, Economic Theory, Dean of the Faculty of Economics**E-mail: [mirolubov@list.ru](mailto:mirolubov@list.ru)

Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

**Dmitriy N. Shults, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**E-mail: [shultz@prognoz.ru](mailto:shultz@prognoz.ru)

Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

The paper gives a review of theoretical, methodological and applied conclusions and results obtained by the academic school "Competitiveness and management of socio-economic systems development: synthesis of hierarchical and institutional modeling of socio-economic systems". The school was founded by Professor Yu.K. Persky. The research conducted by academic economists from Perm is focused on the problems of interlevel analysis of socio-economic systems on the basis of the hierarchical and institutional approaches. The instrumentarium suggested proves that hierarchical and institutional interrelations, being ignored by traditional neoclassical theory, should be thoroughly studied. It also emphasizes the necessity for system research into the problem of competitiveness and management in terms of the economic hierarchy: at nano, mini, micro, meta, meso, macro and mega levels. The key elements that research within the framework of the academic school focuses on are the following: an integral model of hierarchical economy taking into account interlevel interaction and institutional structuring; modeling of direct, reverse, vertical and horizontal interrelations, their typology and evaluation of their influence at different hierarchy levels; improvement of the state economic policy; issues of asymmetric distribution and circulation of information flows and their optimization; the problem of harmonization of economic relations participants' interests and etc. Special attention is given to regional studies of Perm scientists, devoted to theory, methodology and practical aspects of the regional economy's development with the aim of improving economic policy of the region. In particular, the results of identification and evaluation of clusters in the region's economy are given, the urgent necessity of forming an integral model of the territory's cluster spatial development is justified. Moreover, the article suggests directions of developing a competitive innovative system in the region and shows the opportunities of strategic management processes modeling and implementation of effective international economic activity and development of market infrastructure for regional economy. Thus, the synthesis of hierarchical and institutional analysis made it possible to develop methodical and methodological basis for the research into hierarchically organized national and regional economies, separate enterprises, industrial branches and technological complexes as well as to work out models of markets for goods and resources and to structure and design different institutional systems and socio-economic processes.

---

*Keywords: hierarchical approach, institutional approach, interlevel analysis, institutions, socio-economic systems, competitiveness, management, efficiency, national economy, regional economy, innovations, cluster.*

---

## **Introduction**

Over the past fifteen years, scientists of the Faculty of Economics of Perm State National Research University together with those from Perm National Research Polytechnic University have been investigating the problem of structural transformation of socio-economic systems and its interaction with social and scientific progress.

The study of these transformations requires a complex and integral approach, which would allow one to reveal multifold regularities in the development of markets, branches, economic complexes, territories, enterprises and organizations, industrial systems and management processes. Looking at the problem of structural transformations at the above angle can definitely be a self-contained subject of theoretical and applied analysis and needs corresponding definitions to be developed along with methodical and methodological instrumentarium, which would help to perform the tasks of providing successful competitive development and steady growth of socio-economic systems experiencing dramatic qualitative changes.

Due to the great number of researches conducted, Perm scientists obtained significant academic results helpful for the development of methods and models of the institutional hierarchical analysis of socio-economic systems in the context of competitive market and innovative transformation of national economy and territories. The general trend and the most important achievements of these researches are associated with representatives of the academic school **“Competitiveness and management of socio-economic systems development: synthesis of hierarchical and institutional modeling of socio-economic systems”**, whose founder was Doctor of Economic Sciences, Professor, Honored Worker of Higher Education of the Russian Federation **Yuri Persky** (1936–2015).

Yu.K. Persky laid fundamental theoretical principles and developed methodological instrumentarium which provide the unity of synthetic description of integral economic hierarchy and study of interlevel interaction problems. The idea of the hierarchical analysis and its consequent development is presented in the following major works [25; 26; 76; 80; 83; 82; 89; 90; 113] and articles [69; 70; 71; 75; 79; 87; 88].

In fact, the interlevel approach suggested by Yu.K. Persky performs the function of systematization in the research into socio-economic systems as a hierarchy of various levels (primarily micro-, meso- and macrolevels of economy’s functioning). However, under the above approach the main problem is the influence of different elements of macroeconomic level on the performance of macroeconomic entities as well as the influence a set of macroeconomic entities has on

formation of macroeconomic tendencies [25, p. 34]. The most important aspect of the research is the study of institutional peculiarities of socio-economic dynamics of interlevel interaction and interinfluence. The system is of polysructural nature so it is potentially oriented to the responses of structural reformation competitive impulses; it includes an institutional element providing the possibility of intersystem transformation by means of constantly improving institutions (a set of formal and informal norms and rules as well as mechanisms of their enforcement). As a result, due to the synthesis of hierarchical and institutional modeling of socio-economic systems, Yu.K. Persky and his followers have been solving scientific applied tasks of competitive market and innovative modernization of national and regional economy as a whole along with more specific issues concerning development of entrepreneurship, innovations and investments, markets of goods and resources, improvement of manufacturing, financial, market processes taking place at enterprises as well as some state management tasks [3; 17; 18; 37; 74; 75; 77; 78; 79; 93; 84; 91].

The article presents the major results and achievements of the Perm academic school in the following areas.

1. Modeling of hierarchical socio-economic systems.
2. Study and modeling of reproductive interaction between territorial socio-economic systems.
3. Structuring and designing of the system of institutions: prospects of the hierarchical approach (through the example of the system of gender power institutions).
4. The hierarchical system of intellectual entrepreneurship institutions.
5. Study of the mechanism of regulating the system of regional goods markets on the basis of the hierarchical approach.
6. Approaches and applications of hierarchical and institutional analysis towards modeling of various socio-economic systems.

### **1. Modeling of hierarchical socio-economic systems**

Hierarchical analysis of economy appeared in 2000 when the paper by Yu.K. Persky and L.V. Kostareva “Enterprise and Macroeconomic Environment (the Fundamentals of Mesoeconomics)” was published [82].

Unlike the neoclassical approach, considering a firm as a “black box” the newly introduced one suggested taking a firm as a system functioning surrounded by higher level systems. In this view a firm is a “microelement, a microenvironment of single market space” [82] (Fig. 1).

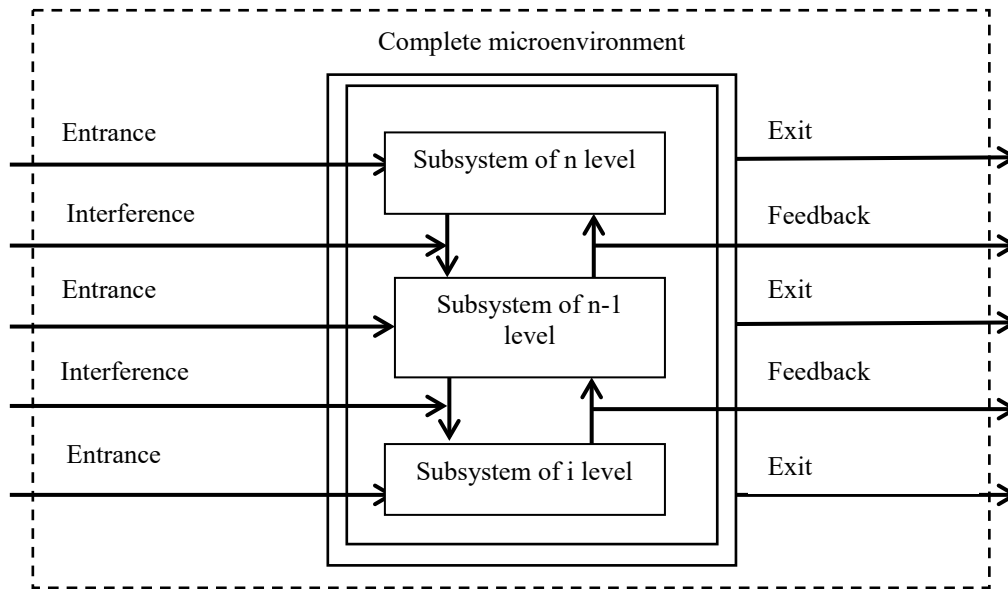


Fig. 1. An enterprise as a multilevel hierarchical system [82, p. 9]

In a hierarchical system a firm tends to achieve its own purposes when the external environment is changing, but at the macroeconomic level governmental authorities work out regulatory controls only following their own priorities. Thus, the problem arises “how to achieve the unity of interests of macro- and microlevels of economy” [82, p. 11]. Presentation of the problem in this way is aimed at overcoming a common methodological gap between neoclassical microeconomics and Keynesian macroeconomics, emerged in economic theory in the 20<sup>th</sup> century.

The work mentioned above defined the subject of “mesoeconomic” analysis as “interinfluence (so called mutual reflection) of macro- and microeconomic

processes, the nature of their interaction and interrelation” [82, p. 11]. The given approach to the mesoeconomics problems has become a special feature of the Perm school of hierarchical analysis.

In their work, Yu. Persky and L. Kostareva proposed the first model describing interaction between micro- and macrolevels of economy, which they named an “integrated model of functioning of the system “economic entities (microsystems)-macroeconomic environment” [82, p. 11]. The authors were first who managed to formally describe interrelations between micro- and macrolevels within the framework of the “matrix model of interlevel analysis” (Table 1).

Table 1

Matrix model of interlevel analysis [82, p. 30]

Macrovariables	Microvariables									
	Income $TR = QP$		Capital expenses $TC_k = KR + qK$			Labor expenses $TC_L = LW$		Tax expenses $T = T_p + T_n$		Profit $P_i = TR - TC_k - TC_L - T$
	Output $Q$	Price $P$	Capital $K$	Expenses $R$	Retire- ment $qK$	Labor $L$	Wage $W$	Production taxes $T_n$	Personal tax $T_n$	
1. Total product $Y = C + I + G + NX$	$Y = \sum Q_m$ (+)	- 0	$F(K^a, L^{1-a})$ $MPK=0$	$R = q + n + g$ $MPK=R$	$MPK=q$	$Y = F(K^a, L^{1-a})$ (+)	(+) $W = (Y - T)$	$\Delta Y = \Delta T_n (-MPC / (1-MPC))$ (-)	$\Delta Y = \Delta T_p (-MPC / (1-MPC))$ (-)	(+)
2. Consumer expenditures $C = C(Y \cdot T)$	$C = C(\sum Q_m)$ (+)	$\Delta C\% = E_p$ $\Delta P\%$ (-)	max C when $MPK - q = n + g$ $\Delta C\% = \gamma (K\% + L\%)$ (+)	$R = y - c$ (-)	$\sigma k = Y \cdot C$ when $\Delta k = 0$ (-)	$C = \sum c$ $L? 100 - n$	$C = \sum LW$ (1 - B) (+)	$\Delta C = \Delta T_n (-MPC / (1-MPC))$ (-)	$\Delta C = \Delta T_p (-MPC / (1-MPC))$ (-)	(+)
3. Savings $S_n = S_p + S_g = S(Y \cdot T)$	$S_p = \sum S Q_m$ $\sum Q_m = F(S_g)$ (+)	(-)	$\Delta k = \Delta s (MPK(1 - MPK))$ (+)	$R = sy$ (+)	$\sigma k = sy$ when $\Delta k = 0$ (+)	$S = \sum S y$ when D 100 - T	$S = \sum L_{ws}$ (+)	$\Delta S = \Delta T_n (-MPC / (1-MPC))$ (-)	$\Delta S = \Delta T_p (-MPC / (1-MPC))$ (-)	(+)
4. Investments $I = S_n = I + \sigma K$	$\Delta \sum Q_m = \Delta I / (1 - MPC)$ (+)	0	$\Delta k = i - \sigma k$ (+)	$R = I$ (+)	$i = \sigma k$ (+)	$I = \sum S y$ $L? 100 - n$ (+)	$I = \sum L_{ws}$ (+)	$\Delta I = \Delta T_n (-MPC / (1-MPC))$ (-)	$\Delta I = \Delta T_p (-MPC / (1-MPC))$ (-)	(+)



Macrovariables	Microvariables									
	Income $TR = QP$		Capital expenses $TC_k = KR + qK$			Labor expenses $TC_L = LW$		Tax expenses $T = T_p + T_n$		Profit $P_i = TR - TC_k - TC_L - T$
	Output $Q$	Price $P$	Capital $K$	Expenses $R$	Retirement $qK$	Labor $L$	Wage $W$	Production taxes $T_n$	Personal tax $T_p$	
5. Government expenditures ( $T-G$ ); $\Delta Y/\Delta G = 1/(1-MPC)$	$\Delta G_m = MC\Delta Q_m$ (+)	(+)	-	-	-	-	-	-	-	(+)
6. Taxes $T = T_p + T_b$	$\Delta Q_m = \Delta T(-MPC)/(1-MPC)$ (-)	(+)	-	-	-	-	-	$T_b = T + tQ_m$ (+)	$T_p = T + tW_m$ (+)	(-)
7. Money circulation $MV = PY$	$MV/P = \Sigma Q_m$	$MV/\Sigma Q_m = P$	-	$R = MV/\Sigma Q_m$	-	-	$w = T + tQ_m$	-	-	(-)
8. Interest rates	(-)	(+)	(-)	(+)			(+)			(-)

The matrix model was developed in later publications of Yu. Persky and D. Shults [89; 90]. For instance, they offered to differentiate between downward and upward interlevel links. The simplest double-level economic model is presented in Fig. 2, where  $A$  is an

operator of direct upward links between microvariables  $x$  and macrovariables  $y$ ,  $B$  is an operator of direct downward links between microvariables  $x$  and macrovariables  $y$ ,  $z$  is an entering vector, which is exogenous in relation to the economic system.

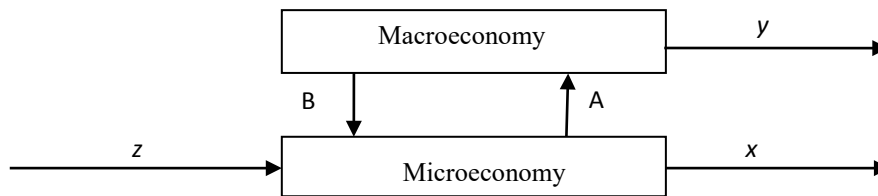


Fig. 2. An enterprise as a multilevel hierarchical system

In this model it is the expression  $(I-BA)^{-1}A$  but not the operator  $A$  that determines the final influence (with the account of indirect upward and downward links) of any microeconomic shocks on the macroeconomic level. Similarly, the effect from regulating influences of macroeconomic level is not just  $B$ , but the operator  $B(I-BA)^{-1}$ .

Thus, complex modeling of the interaction between micro- and macrolevels of economy allows governmental authorities to develop more effective economic policy as well as makes it possible for enterprises to take more effective management decisions.

Moreover, in the course of the research it was found that there is an asymmetry of upward and downward links. The former can be described as “from many to one” relationships while the latter can represent the type “from one to many”. As a result, upward and downward links often appear not to be connected when system elements interact with the controlling system (e.g. within budget system). It leads to estrangement of microeconomic agents from economy regulation at the microeconomic level. As it was shown in [105], for the taxation system it means tax evasion and collapse of the state budget system in general. Therefore, a conclusion was drawn that not market but ethic effectiveness is the condition for the state interference; the state redistributes finances if it provides run-up of taxpayers’ usefulness as a result of recipients’ usefulness run-up (a reverse downward link).

In their monograph “Hierarchical Analysis of Economy: Method and Models” (2008) [89], Yu. K. Persky and D. N. Shults defined a problem of uncontroversial description of micro- and macroeconomy and showed that such sort of description is only possible in case of linear homogenous economy. So the “statistical” method of aggregate production functions was suggested.

Taking the economy of the USA as an example, they demonstrated that branches can be described with the help of Cobb–Douglas production functions  $Y=AL\alpha K\beta$ , whose parameters  $A$ , are allocated according to the normal probability law. In this case aggregate production function of the USA differs from Cobb–Douglas function and is as follows

$$F(K, L) = nM[A]L^{M[\alpha] + \frac{1}{2}\sigma^2[\alpha]\ln(L)}K^{M[\beta] + \frac{1}{2}\sigma^2[\beta]\ln(K)}, (1)$$

where  $n$  is the number of branches in economy,  $M[\cdot]$  is mathematic expectation of a corresponding parameter of production function,  $\sigma^2[\cdot]$  is dispersion of production function parameters,  $L$  is labor aggregate costs (e.g. in billion dollars),  $K$  is the cost of basic funds (e.g. in billion dollars).

The authors showed that production functions are not invariant in relation to the economic hierarchy level. In terms of system analysis it means that economy as a system possesses the property of emergence. For economic theory this conclusion means that microeconomic level regularities cannot be transferred to the macroeconomic level. For the

methodology of economics it would mean an incorrect application of the representative agent method.

Furthermore, the authors of the research stated that they could refuse the requirement for uncontroversial description of micro- and macroeconomy. In physics Bohr's principle of complementarity allows for thinking about the world at the quantum level as probable and non-equilibrium and at the macrolevel as being determined and ordered. Thus, a hypothesis was proposed that economy can also be simultaneously represented as equilibrium and optimal at its microlevel and as non-equilibrium and taking government regulation at the macro one.

At the same time, synthesized macroeconomic production functions allow for modeling and forecasting national economy more precisely. In the following

papers [100; 101] the statistical method was generalized for non-homogeneous economic structure, for the Leontief production functions and constant elasticity of substitution (CES), for the cases of statistical distributions different from normal. For the Russian economy in particular it was found that the regions could be described with the Cobb–Douglas production functions and that elasticity of labor outcome had a lognormal distribution while that of investments had a normal distribution. Thus, the aggregate production function of the Russian Federation is as follows

$$F(I, L) = nM[A] \left(\frac{I}{n}\right)^{M[\beta] + \frac{1}{2}\sigma^2[\beta]\ln\left(\frac{I}{n}\right)} \int_0^\infty \left(\frac{L}{n}\right)^\alpha \frac{1}{\alpha\sqrt{2\pi}\sigma_\alpha^2} e^{-\frac{(\ln(\alpha) - \mu_\alpha)^2}{2\sigma_\alpha^2}} d\alpha. \quad (2)$$

And finally, in the study the attempt was made to extend hierarchical analysis to such economic levels as nano-, meta-, meso-, and megalevel (Table 2).

Table 2

Levels of economy and their structure

Economic levels	Level elements	Linkages between elements	Level as a system
Institutions	Nano- Individuals	Linkages between individuals	Microeconomic objects
	Micro- Entities	Market links	General economic equilibrium
	Meta- Markets	Linkages between markets	–
	Meso- Regions, branches and FIG	Interregional and interbranch linkages	–
	Macro- Macro entities of economy	Macro markets	Economy as a whole
	Mega- Countries and transnational corporations	Linkages between countries, global markets	Global economy

More than that, a hypothesis was put forward that an economic system can be represented as fractal, i.e. a system in which each element reflects the whole system (Fig. 3). Figuratively speaking, economy is a sort of a nested doll, whose each lower level is a reflection of higher levels and inherits some their properties.

This representation appears to be rather interesting. If its correctness finds its confirmation, the application of microeconomic methods, including management and marketing, will be justified for the use in macroeconomics. And it will also be possible to use macroeconomic models in microeconomic analysis.

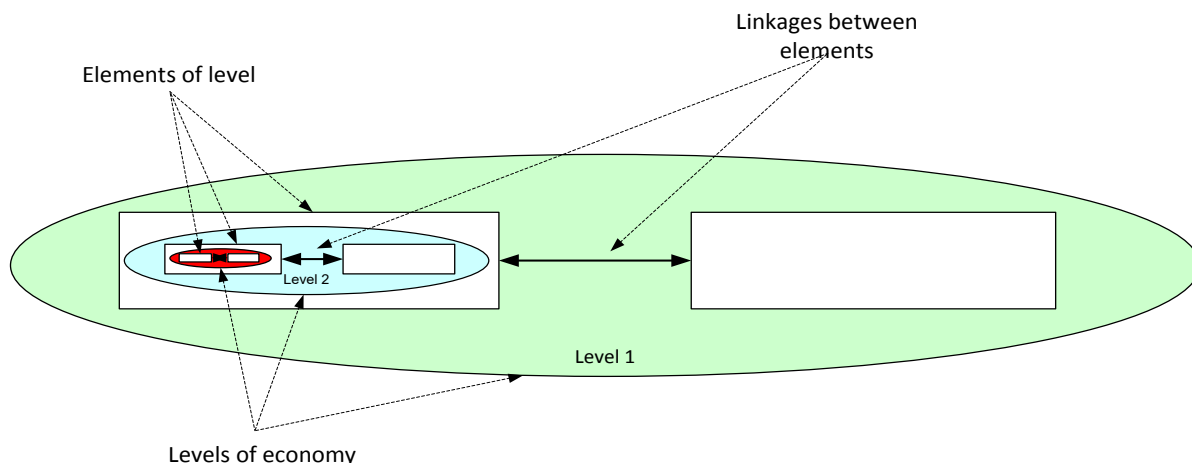


Fig. 3. Economy as a fractal hierarchical system

**2. Study and modeling of reproductive interaction between territorial socio-economic systems**

Theoretical methodological statements of hierarchical analysis served as a basis for the research into the individual and multifaceted nature of the development of reproduction processes in territorial socio-economic systems conducted by E. Zhulanov. The research helped to admit the necessity for formulation and solution of an urgent problem of economic mathematical modeling of hierarchically arranged reproductive interactions of the systems under discussion. Solu-

tion to the problem became possible due to the development of the integral methodology of economic mathematical modeling, which lets scientists conduct profound and highly reliable measurements and forecast the results of economic processes functioning and control them in territorial economic space [108]. Non-linear methods of description of the processes taking place at each level of territorial hierarchy formed the basis for the work. The research was aimed at analyzing the nature and methods of measurements of the results of territorial systems interlevel interaction. It allowed for focusing on determination and use of the

synergy potential of territorial systems belonging to all hierarchical levels for the benefit of their strategic development.

The major hypothesis of the research was that hierarchically arranged interaction of territorial socio-economic systems self-developing in national economic space can only be provided when modeling their cluster-network contours, which are socio-economic systems being subject to measurement, reproducing the most important conditions of their functioning and interacting with the environment. Modeling of the contours involved building up balance models having non-linear cross-market economic relations; these are formed with the use of power production functions and the method of Lagrange multipliers, allowing for modeling consumer resources choice at minimal expenses.

The study of the problem of territorial socio-economic systems interaction made it possible to determine development of the concept of territorial socio-economic reproduction contours as theoretical basis for its solution. This concept presents an integral theoretical and methodological interpretation of economic measurements of reproduction processes of territorial systems' socio-economic activity. It can also serve as a basis for building up their interaction management system. The above ideas have found their expression in the following results.

First, methodological principles used when defining reproduction contours have been stated and justified:

- economic and administrative contours borders are defined basing on the subadditivity effect, which means that economic management should be carried out by two of more systems in case if one-system management appears to be more expensive;
- a system (subsystem) defined within the contour has to contain elements which would form reproduction cycle and provide reproduction principle of the contour's building and development;
- the subject of the contour's management synchronizes functioning of all its elements and their

interaction with the external environment, which is aimed at the contour's development;

- economic parameters of a reproduction contour are formed on the basis of market regulators, which imply rational behavior of economic entities trying to minimize their expenditures as well as free pricing in all kinds of activity except those likened to natural monopolies;

- economic growth factors are the basis for economic processes arrangement within the contour, they also provide reproduction processes when interacting with the external environment of the contour;

- the contour to be found has to be embedded into a higher order contour, which would serve as its external environment, and also has to connect the elements whose performance corresponds the whole system properties, which are emergence, multiplicity, adaptability, reliability, integrity, equifinality, purposefulness, structuredness, alternativeness of functioning and development, communicativeness, synergy, hierarchical nature;

- the transition from a lower level reproduction contour to a higher level one takes place as soon as differences in the conditions of economic activity appear because they produce new elements in subsystems; these elements are not common for the system in general but require being taken into account during the management process as they influence market prices of production resources or market conditions.

Second, the above principles assisted to define municipal, regional, and national reproduction contours and to justify theoretical value of the hierarchical structure of economic growth factors (Fig. 4) as a basis for the development of methodological approaches to economic measuring and modeling of territorial systems and the instrumentarium in order to balance socio-economic disproportions of territorial systems and develop mechanisms to control their interaction [108, p. 107–122].

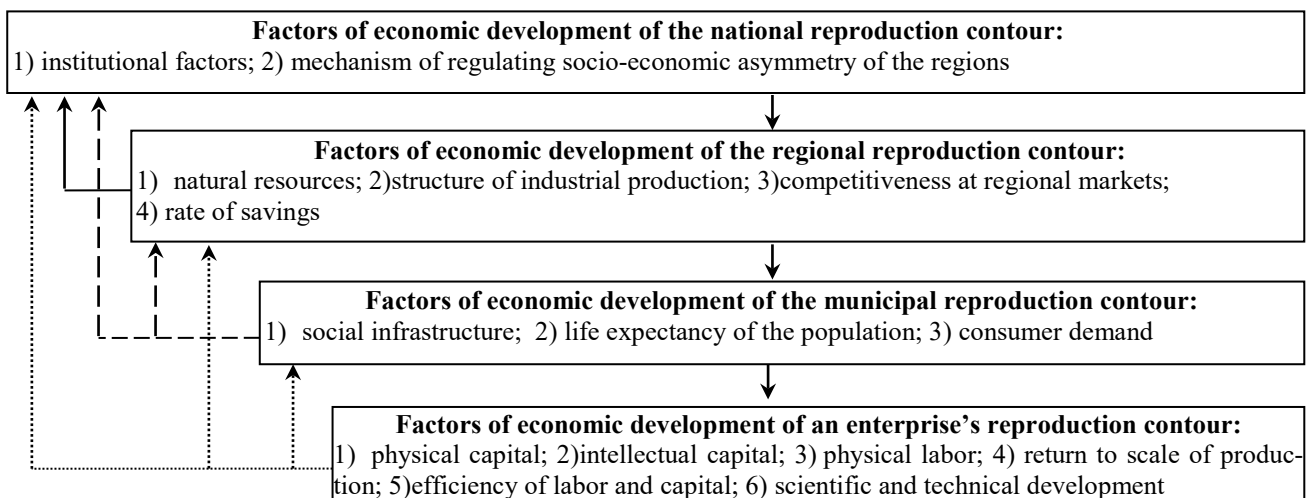


Fig. 4. Hierarchical multiplicative interdependence of factors of reproduction contours economic growth

Third, a new concept has been introduced – a “model of territorial socio-economic reproduction con-

tour” – meaning a complex of measurable variable parameters and reflecting system connections of such

processes as reproduction of commodities, capital and population employment in a competitive market economic space within the frames determined by the homogeneity of the conditions of functioning and individual features of the structure resulting from the contour's role and place in the economic and administrative hierarchy as well as by economic growth factors. Unlike the existing neoclassical and post-Keynesian models of economic development and their modern analogues, the concept introduced considered interconnected and interacting socio-economic systems and their elements as an object of modeling, which made it possible to extend the analysis of the results of national economy's functioning. The reproduction contour appeared to be a complex of methods and models of economic measurements of parameters of activity and territorial socio-economic interaction management [108, p. 98–100].

Fourth, a model of municipal reproduction contour's functioning has been developed, representing

reproduction of commodities, services and employment for providing population with standards of living. This contour is depicted in a graphic form in Fig. 5. For the first time the model is based on non-linear economic relations between municipal markets formed by the combination of extra-market regulations and principles of market conduct for economic entities reducing their expenditures. The model was developed with the use of power production functions with a built-in mechanism of market conduct and is based on the Lagrange method and the instrumentarium of distribution of municipal tariffs for the goods and services of social infrastructure. The model can substitute the interindustry balance method and unlike that allows for forecasting a balanced economic development of reproduction processes in the municipal contour under the influence of market demand change and tariff regulation by local authorities. The model can also be used for economic evaluation of the above regulation [108, p. 157–168, 199–218, 114].

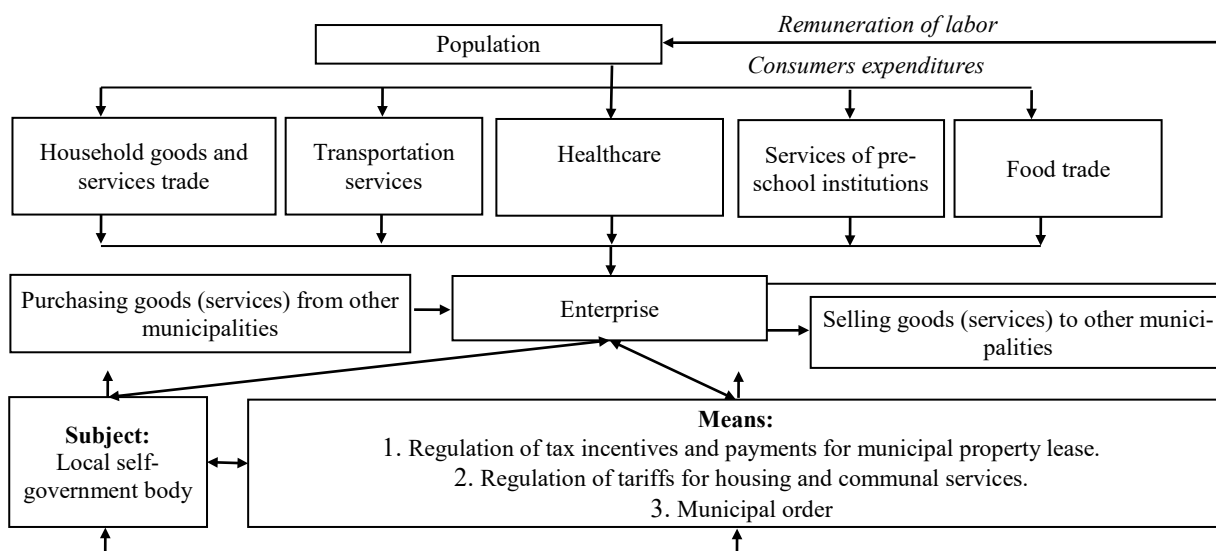


Fig. 5. Reproduction contour of a municipality

Fifth, the research provides economic-mathematical description of the essence of the regional contour producing goods, services, capital and employment in the regional markets system under the corresponding socio-economic and natural and climatic conditions. This description develops methods of endogenous modeling of socio-economic systems under the conditions of territorial differentiation of their elements. The contour is depicted in the graphic form in Fig. 6. For the first time a model has been proposed allowing for formation of non-linear economic relations between regional markets based on power production functions with a built-in mechanism of enterprises expenditure reduction and also for changes in power production elasticity under the influence of innovations and rise of labor professional level [108, p. 169–188, 218–248]. A theoretical game approach to modeling enterprises strategic interaction on regional markets has also been developed, this being embedded into the regional contour model [111]. The functional

purpose of the model results from the necessity for forecasting a region's economic development taking into account changes in consumer demand and competitiveness regulation as well as from the necessity for economic evaluation of these regulations.

One more method has been developed for leveling socio-economic asymmetry in development of reproduction contours on the basis of justification of hierarchical interactions of the factors changing their boundaries and interregional differentiation of tax rates, influencing changes in commodity, finance and migration flows between the given contours. The method is based on the unique author's mechanism allowing for defining and differentiation of tax groups capable of bringing some economic benefit to economic entities when these flows change. The mechanism differentiates tax rates according to the ratio of the tax basis of the leading regional contour and a less developed one and increases index method application for tax regulation.

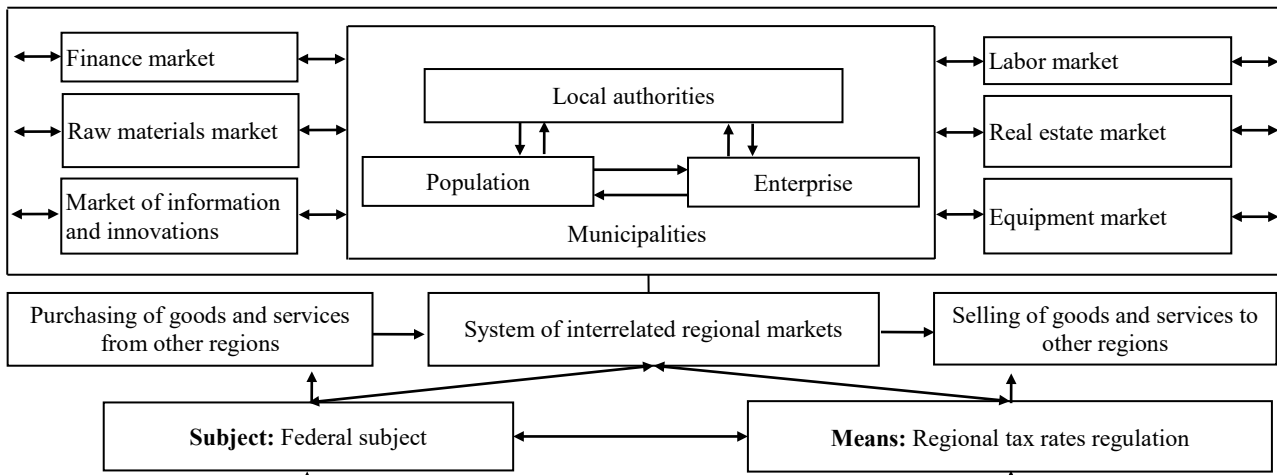


Fig. 6. Reproduction contour of a region (subject of the Russian Federation)

Sixth, to evaluate changes in the flows, linear connection between economic benefit of economic entities and tax rates has been found. This gave an opportunity to suggest a new application of the linear programming apparatus, which would greatly increase economic benefit of economic subjects from selling goods, investments into other regions and workforce migration [111, p. 93–137; 108, p. 248–264; 109].

Seventh, a hierarchically integrated model of the national reproduction contour has been built, which develops interbranch balance method of national economy’s modeling due to the merge of cross-market goods (services) flows, produced by regional contours, whose management results depend on hierarchical management efficiency in lower level systems and external economic activity regulation. This contour is represented in Fig. 7. The model is an innovative tool

for forecasting changes in value added from various combinations of hierarchical management of reproduction contours, taking into account free offer and demand at markets and conduct of their participants. In the course of the study, a method of forecasting of production scale based on quantitative characteristics of price and non-price factors of its elasticity has also been justified and integrated into the model. This considerably specifies the mentioned balanced method, which implies changes in production only based on demand. The model also shows relations not between industries but between markets for goods and services, which allows one to form economic relations according to the market conditions. The model suggested provides a system equilibrium of the national reproduction contour [108, p. 188–198, 265–277; 110].

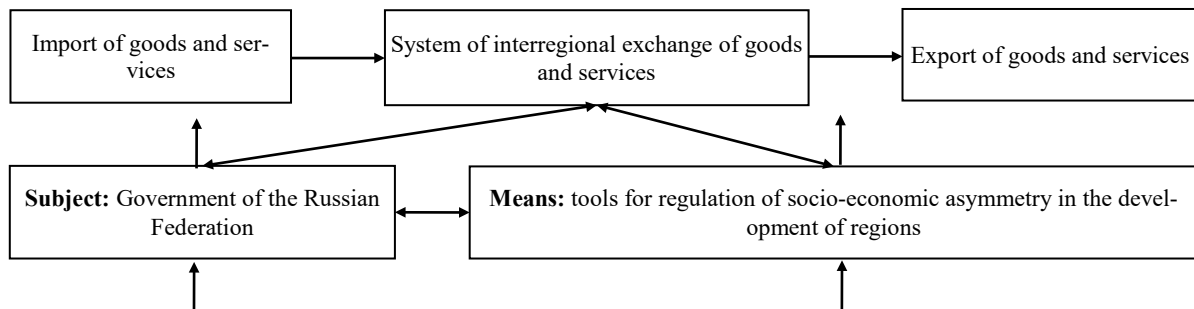


Fig. 7. Reproduction contour of the national economy

Eighth, hierarchical linkages between factors of reproduction contours have been found and the authors suggested theoretical methodological justification of a complex, system-based measurement of reproduction contours hierarchical management, considering the fact that they have a multiplicative influence on each other and on the factors of economic development of contours. It helped to form a mechanism of harmonization for managing functioning of socio-economic systems of reproduction contours of all levels. This mechanism appears to be an advanced model adding synchronized national economy management into the field of dynamical programming models application. The model is developed to forecast added value changes due to selection of the most favorable combination

of administrative decisions both along the contours hierarchy and between contours of the same level, taking into account free offer and demand at the markets and conduct of their participants [108, p. 122–155].

The research conducted allowed for suggesting a new methodological approach to the management process formation, which reflects the state and trends of territorial socio-economic systems development. Administrative decisions being taken are considered now as the mean to overcome contradictions in the development of systems of different levels; these contradictions can occur due to regional differentiation of business activity conditions. The above mentioned modeling of territorial socio-economic systems relations served as a tool basis for decision-making. Be-

sides, the research under discussion resulted in increased understanding of the cluster-network nature of territorial socio-economic systems relations. It agrees with the match and unity of the levels of the national socio-economic system hierarchical structure and cluster-network systems having individual development purposes and the mechanism able to manage the interaction between their constituents. The management conception can provide multiplicative and synergetic results from hierarchical management of interaction between territorial socio-economic systems which create hierarchical cluster-network formations [112].

### **3. Structuring and designing of the system of institutions: prospects of the hierarchical approach (through the example of the system of gender power institutions)**

At present, economics as a science differentiates three basic levels in any institutional system. These are non-constitutional (informal), constitutional and economic (formal) rules, which form an integral unit, interacting with each other, complementing and substituting each other. According to D. Nort, it is generally accepted to define two types of possible relations between formal and informal rules [66, p. 67]. The first one is when formal rules can supplement informal ones and thus make them more effective. In this case, formal and informal rules match each other or can be complements towards each other. If formal and informal rules are coherent, the necessity for strict public control gets lower as informal enforcement control can be sufficient. Thus, the function of law is just to remind of the social value of offences, i.e. to prescribe appropriate behavior and inform that those who do not follow the established rules will be publically condemned. If formal and informal rules are complements towards each other, these can enforce economic agents to various behaviors, being nevertheless compatible and aimed at one and the same social purpose; each of the rules taken separately is insufficient.

According to the second type, formal rules can be introduced in order to modify, revise or alter informal restrictions. In this case, formal and informal rules might not match each other and they exist as independent public control systems or can even be contradictory. If different groups of rules are in conflict, it has a harmful effect on the economic development because public control has to become stricter and so does the enforcement to following formal rules.

Therefore, it should be noted that the given institutions taken together form a hierarchical system of institutions. Being separate parts of any system, they are closely connected with each other and develop together with the system itself. However, modern economics does not pay enough attention to the analysis of the influence of different hierarchy levels on each other. As it has already been found [6], the type of connection between the elements of the system, coherence of their purposes and functions, and the extension of the system, which in fact define the wholeness of any institutional system as they indicate its complete structure and closeness of internal relations between its elements, are among basic quality characteristics, possessed by any functioning institutional system. Thus, one cannot ignore data of determinants; otherwise, it would be impossible to determine precisely the original quality of the system of institutions and detect the causes of its malfunction.

Hence, to define the original quality of the system more accurately and accordingly determine possible strategic imperatives of the development of the institutional systems under investigation, it is necessary to perform structuring of any system, that is to study all linkages between the system's elements. It means that there is a transition from treating the system of institutes as a part of external space to its understanding as a combination of internal elements and their connections. For this analytical operation, the use of hierarchical analysis tools is the most productive.

According to E.V. Bazuyeva, the method of hierarchical analysis was used to study the boundaries and the type of interaction between the gender power institutions functioning in the current Russian economy.

Gender power institution is a special type of socio-economic institution being formed under the influence of some objective conditions of material production (social division of labor), which can be represented in the form of a system of rather stable relations of power formalized through the system of legislative acts, contracts and informal rules that regulate the forms of interaction between the subject and the object of power and determine purposes and variants of their own lifestyle and conduct model.

Fig. 8 depicts the process of interaction between these institutions.

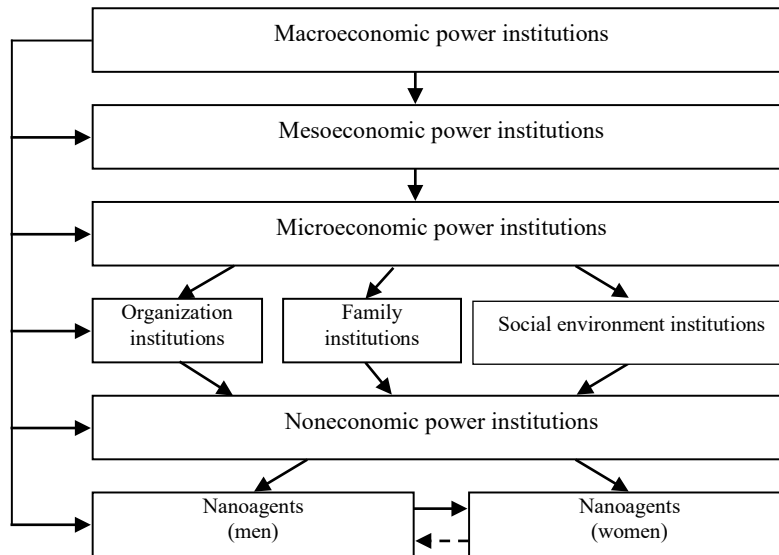


Fig. 8. Hierarchical system of gender power institutions in the modern economy of Russia

Nota bene: in Figs. 8, 9 and 10 direct and reverse linkages of power influence at different levels of the system of gender power institutions are marked by full and dashed lines respectively.

Spatial -functional description of gender power is given in Table 3. For further details of the analysis of interaction and linkages between gender power insti-

tutions as factors determining the quality of the given hierarchical system functioning at different hierarchy levels, refer to [7; 8; 14; 17; 18].

Table 3

**Hierarchical system of gender power institutions in modern Russia**

Institutions (subjects)	The object of power	Purposes of the power	Functions of the power	Gender power disposition		Types of sanctions for breaches of the power disposition
				Content	Institutional role	
The power of the state	All economic agents of the national economy	Establishment of fundamental rules of economic behavior. Provision of economic and civil rights observance	Appears to be the foundation for the power of private economic agents, based on property possession or power rights provided by the state	Restriction of access to resources and goods. Fixation of formal gender equality. Priority state funding of so called "male" economic branches. Women get the status of a worker having family obligations and a major social services user	A man is a professional worker, a woman is a working mother	State enforcement system
The power of the organization	Staff of the organization. Other organizations interacting with it.	Direct influence on the behavior of other economic and state agents	Profit maximization due to the use of cheaper and lower-skilled female labor	Loss of a part of income due to its confiscation by a subject of power (gender gap in payment for labor). Dependence of vacancies on the presence of family obligations. Sexual abuse can be practiced by male managers towards women to be promoted	A man is a worker having no family obligations; a woman is a worker with family obligations	Enforcement system adopted in the organization and performed by the organization itself
The power of the social environment	Participants of the group	Control over the behavior of the group's participants	Formation of a gender stereotyped model of life and behavior	Implementation of standard models of life and behavior: women are working mothers or housewives, men are breadwinners	A man is a breadwinner and the head of the family; a woman is a housewife	Sanctions performed by the social group (public condemnation)
The power of the family represented by its head	Women and men	The use of the power object resources to secure power rent	Maximization of benefit for the subject of power, which is manifested in obtaining power rent and opportunities to move beyond the limits of its resources	Household duties are to be separated according to the gender. The breadwinner defines the type of the family, professional sphere, leisure activities	A man is a breadwinner and the head of the family; a woman is a housewife	Sanctions are chosen depending on the type of gender power and are performed individually



Institutions (subjects)	The object of power	Purposes of the power	Functions of the power	Gender power disposition		Types of sanctions for breaches of the power disposition
				Content	Institutional role	
Internal power	Women and men	Internal control over its own behavior	Modification of the structure of purposes and motivation taking into account requirements of the subject of power	Position stereotypes are in progress. Household duties are to be strictly separated according to the gender. Male and female behavior has to match the gender status	A man is a breadwinner and the head of the family; a woman is a housewife	Internal sanctions dependent on moral norms (a feeling of remorse, guilt)

The given system of institutions can be ineffective due to blurring of limits of power in the macrolevel institutions (national and regional government institutions); strengthening of gender power in microlevel institutions (internal power institutions, family power institutions, social environment power institutions, organization power institutions); uniformity of power disposition for subjects located at the same level of the hierarchy; incoherence of purposes and functions of the institutions located at the same level of the hierarchy; population's low awareness of forms and factors of gender power appearance; lack of feedbacks and horizontal linkages between the levels of the system.

The system of institutions described above has proved to be dysfunctional in terms of its basic institutions (rules), which means its low quality and inefficiency as following the standards of conduct (institutional roles) set by this system is too costly for economic agents at all its levels [7; 8; 12; 18]. Thus, it is necessary to modernize the existing gender power institutions system in order to increase its egalitarian features. Institutional designing has been chosen as a strategy for institutional alteration; it is a controlled gradual replacement of some institutions by other ones, which is currently considered to be the most successful path of institutional changes [11].

The researchers used synthesis of apparatus of institutional economic theory and that of hierarchical analysis when defining probable strategic imperatives for developing the system of gender power institutions of the egalitarian type in modern Russia. This system of institutions implies gender power is limited by the sphere of freedom of another economic agent, so its concentration is quite low. It implied the essential use of analytical structuring operation at each stage of the institutional project development:

1. Analysis of evolution and experience of transfer of similar institutional subsystems in developed countries;
2. Comparing transfer strategies used by catching-up economies to the subsystems under discussion;
3. Study of Russian experience of functioning and borrowing of similar systems and search for the

reasons for their failure;

4. Selection of elements possible to be transferred, their modification and matching them with the Russian conditions;

5. Decision on the sequence of intermediate institutions and the method for managing their transformation;

6. Search for the most effective transfer technique, including establishment of necessary auxiliary institutions, development of necessary alterations to legislation, and analysis of political processes connected with the approval of the reform plan [95, p. 207–208].

Interinstitutional peculiarities of relations of the most effective gender power institutional systems acting in developed countries (Australia and Sweden) are considered in detail in [7; 10]. It is done on the basis of certain determinants of institutional systems' quality and their comparative analysis. The identified peculiarities of creating such systems and mechanisms of connecting gender power institutions with other institutional systems running in these countries were used when choosing the sequence of introducing intermediate institutions and the way of correcting the functioning formal institutions, which are in fact quasi institutions and do not perform their functions in the system of gender power institutions in Russia.

Besides, the experience of establishing the given institutional system in Poland has been analyzed. According to V. Poltrovitch, this experience will provide the opportunity "to adapt transfer strategies used by catching-up economies to the given subsystems" [95, p. 207]. Fig. 9 shows the results of the study of probable relations between gender power institutions in Poland.

The influence of the EU (external environment) appears to be the most important factor. This is of dual nature: on the one hand, it is a targeted action which implies the execution of international commitments (with the financial support from the EU) connected with gender equality; on the other hand, it is undeliberate influence (so called synergy effect) caused by creation of integrated European area.

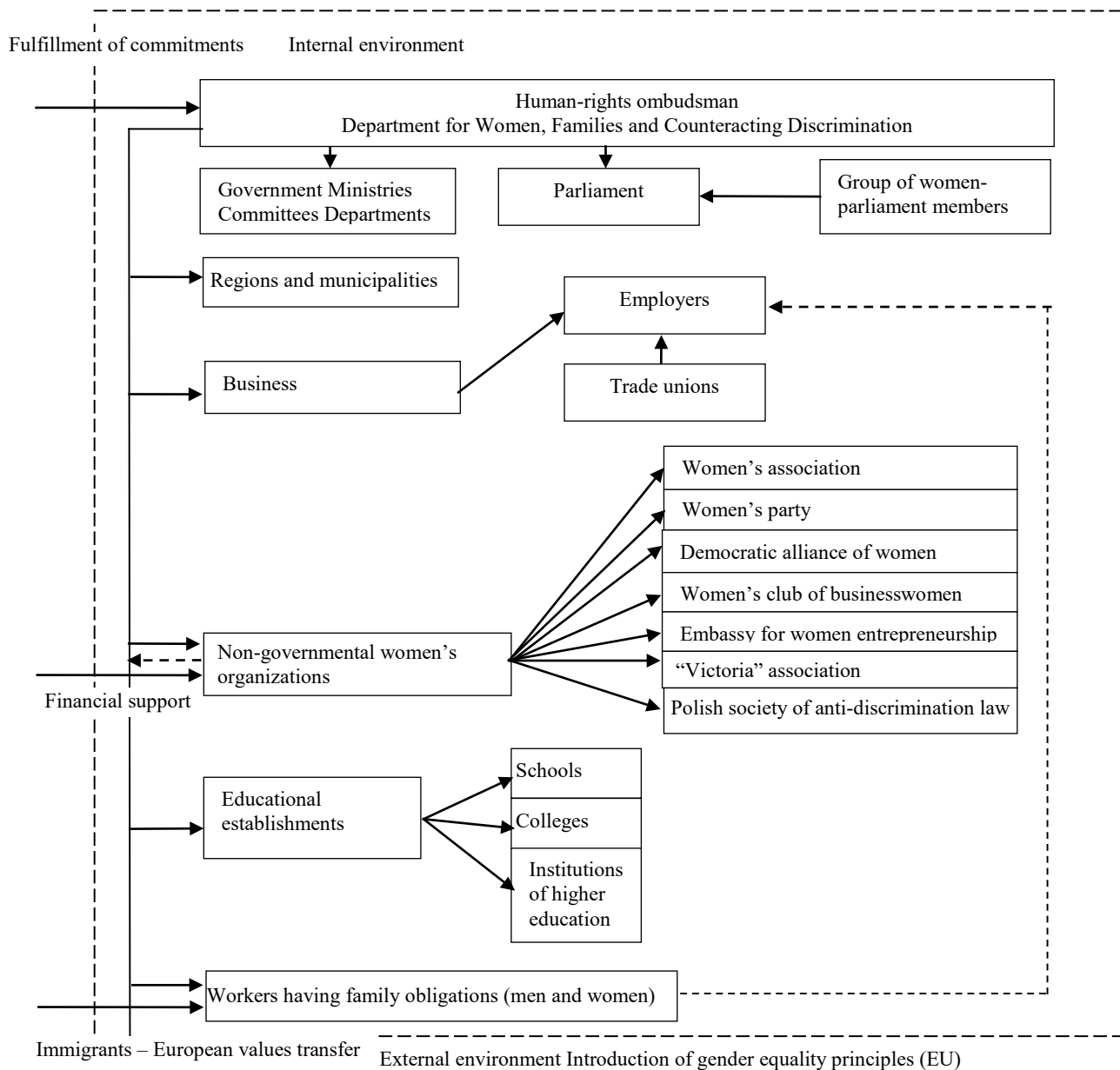


Fig. 9. Hierarchical system of institutions lowering the gender power level in Poland

It has been found that the above shown effects demonstrate the necessity for permanent enhancement of the gender power institutional system in Poland (its internal environment). It can be implemented in the following directions: 1) strengthening of the coordinating function of institutes of gender equality; 2) building up a vertical in the institutional system aimed at gender power evening-out at the regional and local levels of power; 3) integration of the gender approach into the activity of other ministries and departments; 4) development of the enforcement system to provide following the norms of egalitarian conduct at labor market. Among the major drawbacks of the given institutional system functioning, there are incoherence of purposes between high and low hierarchy levels, only direct linkages between institutions, “institutional vacuum” when creating mechanisms of introducing borrowed European institutions, inadequacy of sanctions and purposes, sanctioned conduct of agents at their work positions in the first place [14]. As the analysis has shown, the malfunctions revealed are to be taken into

account when modernizing the gender power institution system in Russia. It would help not only to significantly cut the expenses but also to raise the level of adaptability of the institutes transferred.

Economic agents detecting and determining their demand when introducing the system of egalitarian gender power institutions in Russia are presented in [16]. It should be emphasized that the use of hierarchy analysis principles allowed us to find various types of equilibrium in modern families (egalitarian, traditional, transitive).

In families having egalitarian inner structure, household chores distribution is fair, reasonable; spouses can substitute each other when performing domestic tasks. The egalitarian structure does not leave space for responsibility differentiation according to the gender; decisions in such families are democratically made by all family members. Such type of gender interaction is only possible under the conditions close to those of competitive order, when concentration of gender power is quite low as it is limited by the sphere of

another economic agent's freedom.

In traditional families, a man performs a role of a gender power subject while a woman is its object. Gender power disposition implies the following distribution of roles: a man is a breadwinner, an earner of market capital while a woman tries to accumulate so called "family" capital. It is assumed that a woman can be involved into public sector of economy but nevertheless housekeeping should be a priority for her.

The transitive type is an intermediate variant of gender relationships between spouses, when inner power institute influence decreases due to declining influence of stereotypes of position and changes in the economic agents' gender status. This type of gender power can be characterized by 1) decline of concentration of men's gender power in family economy in view of their greater involvement into housekeeping; 2) in-

crease of the women's role in taking important decision (matriarchal model of family).

Thus, if the conditions of power disposition are coherent, even traditional type of gender power can be considered effective. These conditions are defined by the government institution, represented by its head and by the institute of internal power. However, in this case family is considered to be a closed system without any external influences. If family is treated as an open system with external influence factors (Fig. 10), then, according to the second principle of synergy, the gender power institutional system can become a highly effective synergetic system due to the intensive (streaming) exchange between the substance, energy and information and the environment under non-equilibrium conditions [36, p. 387].

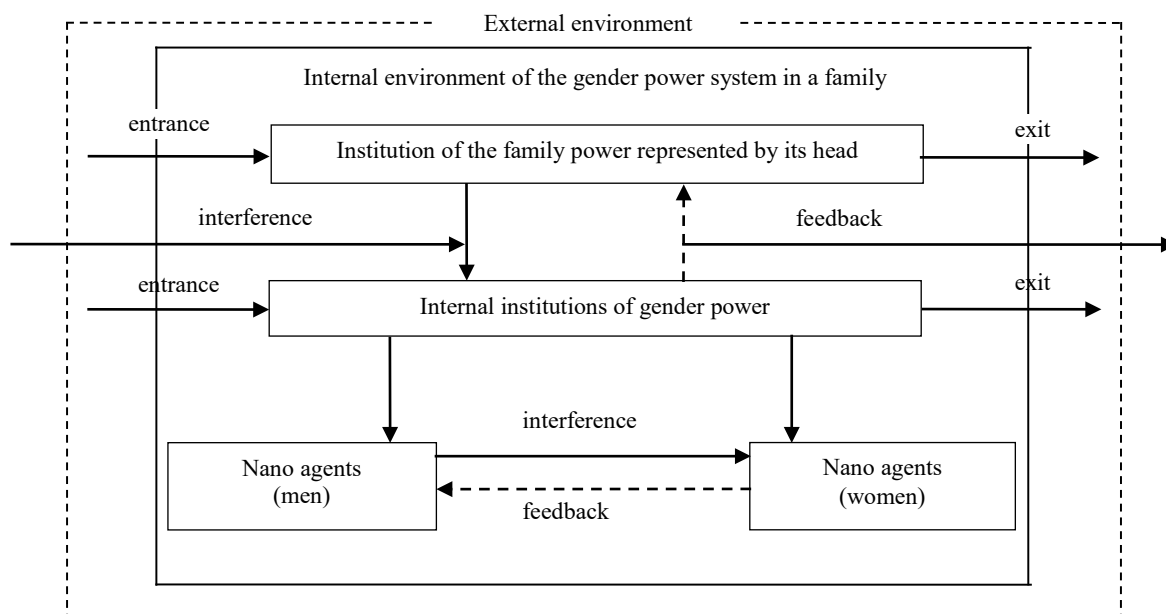


Fig. 10. Gender power institutions in family as a multilevel synergetic system

It looks like the trend towards disagreement in relations between spouses inside a family occurs due to incoherence of the purposes of gender power institutions functioning in the family and those situated at the upper levels of the hierarchy; these are social environment power, organization power, power of the state and region. Achieving equilibrium under these conditions is much harder since norms of conduct are destabilized, consequently, they possess low stability level; there is no order in their execution; there is a rise in transaction expenses connected with their application and relations with other norms of conduct. Consequently, agents appear that want to change gender behavior stereotypes. Thus, all the basic mechanisms necessary for institutionalization of behavioral norms, which are stability, coordination, integration, educating and inertia, do not work. These mechanisms were defined by V. M. Polterovitch [7; 12]. Besides, as it was revealed in researches [7; 12], in terms of the socio-economic system's influence on the gender institutional system in general, the best way at the current stage of social development is reducing gender power concentration in the family economy, which would match the egalitari-

an type of relations between spouses. Introduction of such kind of equilibrium is only possible under adequate institutional conditions, which confirms the fact that the system of egalitarian gender power institutions in Russian economy requires modernization.

Taking into consideration the peculiarities of the hierarchal analysis methods, three steps were suggested to modernize the system of egalitarian gender institutions in Russia [15].

The first stage includes building up direct linkages between egalitarian gender institutions which imply strict hierarchy of the levels in the institutional system, i.e. each of them has to determine egalitarian gender power disposition minimizing reproduction of traditional institutional roles of economic agents (men and women).

The second stage is aimed at development of the interinstitutional feedback system, which would allow for fast and on-time correction of the conditions under which institutions are able to perform their functions. Besides, the advanced feedback system would contribute into the reduction of the given hierarchical system operating potential by redistribution of expens-

es and government rent between gender power agents located at different levels of the hierarchy.

The purpose of the third stage is the extension of horizontal interactions between the institutions, which would allow one to shorten hierarchical chains and the lag of institutional changes in the system and doing so to coordinate alterations between low and higher levels of the hierarchy and consequently would increase its functioning effectiveness in general.

To make norms of egalitarian conduct for economic agents stable, there are special stabilizing mechanisms at each of the enlisted stages. This provides coherence of their purposes so the given institutional system possesses synergetic effect of functioning.

Therefore, the use of hierarchical analysis principles when investigating institutional systems allows for giving a more detailed representation of the current institutional systems in national economies and for defining on this basis probable institutional paths of their effective modification.

#### **4. The hierarchical system of intellectual entrepreneurship institutions**

Under the supervision of Yu. Presky, T. Kovalyova studied the factors, regularity and models of intellectual entrepreneurship institutions formation; in this research further development of theoretical and methodological application of the institutional hierarchical approach to analysis of socio-economic systems was presented.

The term "intellectual entrepreneurship" is considered to be relatively young. It is believed that it was introduced into science by American researchers Richard A. Chervitz and Charlotte A. Sullivan [19]. The review of essential characteristics of intellectual entrepreneurship is given in papers [35, p. 286–308; 38; 52; 84].

According to the authors, intellectual entrepreneurship is a supra-cooperative complex of poly-functional institutions regulating interaction between the subjects in the system of intellectual economic resources reproduction [26, p. 192].

Specific features of intellectual entrepreneurship according to the authors are:

- initial value orientation to the realization of intellectual potential of an individual, group of individuals, organization; microeconomic basis of entrepreneurship, i.e. economic income maximization is of secondary importance;

- creation, strengthening and development of special culture types (the culture of research, education,

search, innovations, etc.);

- implementation of projects aimed at new knowledge generation and information distribution, creation and commercialization of innovations, new sectors (branches, clusters) of economy development;

- obtaining of market signals about peculiarities and efficiency of functioning of knowledge and information economic sectors [26, p. 192–193].

Modeling of intellectual entrepreneurship institutional structure is based on ideas and principles of the system analysis of an enterprise's internal environment developed by G.B. Kleyner [34, p. 128–140].

In particular, it was suggested to consider intellectual entrepreneurship institutional content as a complex structure of hierarchically arranged order of its constituents. The order of elements is defined by the following property: institutional space is built up from the higher to the lower element with account of the purpose of the institutes as well as the speed of institutional changes. Consequently, the institutional structure of intellectual entrepreneurship follows the logics of interlevel relations and interinfluence of its constituents.

Within the frames of the approach under discussion, modeling of internal content of intellectual entrepreneurship in the form of a multilevel pyramid has been done. Here each level represents one of its qualitatively different components in terms of fundamental and functional content of the institutional processes (Fig. 11).

According to the multilevel model, the base of the pyramid is represented by the collection of fundamental (basic) norms, whose change is relatively slow as they are deeply rooted in social conscience; upper levels of the pyramid consist of functional norms affected by the external institutional environment [86].

The research emphasizes that intellectual entrepreneurship institutionalization, being a complex and durable process of forming the institutional system of innovative processes regulation, has its own peculiarities at each of the levels considered. It should also be mentioned that structural hierarchy of interaction and interinfluence relations is one of the characteristics of this process. The components of the intellectual entrepreneurship multilevel structure appear in the group of institutes that perform the functions inherent in them. At the same time, the levels of the intellectual entrepreneurship institutional structure operate interrelatedly within the frames of the hierarchical system of institutions.

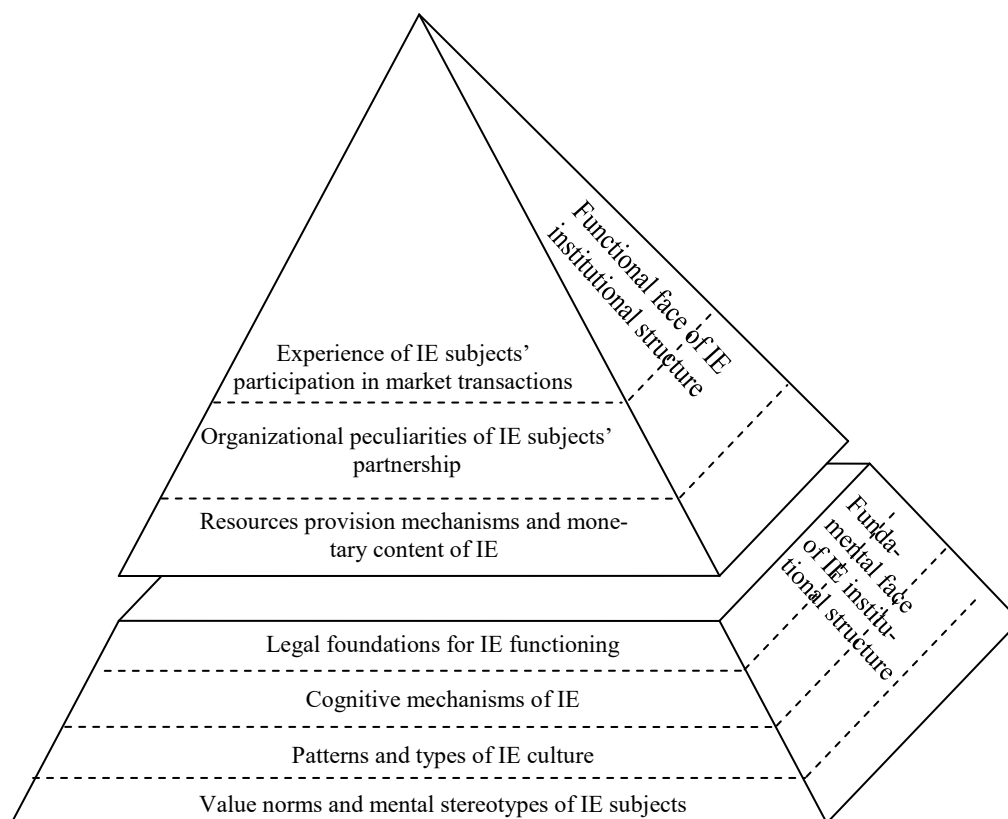


Fig. 11. Multilevel model of the intellectual entrepreneurship institutional structure

Nota bene: in Fig. 11 abbreviation IE is used for “intellectual entrepreneurship”.

To confirm that the interlevel approach fundamental principles have an effect on intellectual entrepreneurship functioning, it was shown that some basic economic institutes oriented mainly to one level have projections to other levels of the intellectual entrepreneurship institutional structure while other institutes greatly depend on the state of the external institutional environment. For instance, influence of such institutes as contraction, partnership, reliance is seen at all levels of institutional structuring but formation of value, cultural, cognitive and legal and regulatory levels of institutional hierarchy mainly results from synthetic influence on intellectual entrepreneurship of different exogenous factors and complex of the most important institutes of national economy (culture, state administration, taxation, corruption control, government support for innovation, etc.). The complete description of the model of the hierarchical institutional system is given in papers [26, p. 200–205; 86].

There are various parameters composing the hierarchy of elements of intellectual entrepreneurship so the question of the quality of institutional characteristics of the system under discussion arises. To solve this issue, a conceptual approach to evaluation of intellectual entrepreneurship institutional ineffectiveness was developed, which allows for detecting conditions and zones of qualitative deformations in functioning of the key formal and informal institutions. The results of empirical testing of the hypothesis about influence of exogenous and endogenous factors of the institutional environment on the intensity of intellectual entrepreneurship development is given in papers [26, p. 206–218; 45].

Directions of overcoming institutional inefficiency, considering peculiarities of the institutional environment and the vector for evolution of intellectual entrepreneurship institutional forms, are combined in the model of strategic imperatives for reducing intellectual entrepreneurship disfunctions, developed for the Russian economy [44; 69; 85].

It is supposed that the study of intellectual entrepreneurship as a factor of competitive development of the Russian economy and regions under the conditions of urgent necessity for activation of the economic growth innovation component is rather promising; it is confirmed by the range of publications dedicated to this problem [54; 56; 94; 96; 107].

##### 5. Study of the mechanism of regulating the system of regional goods markets on the basis of the hierarchical approach

One of the research areas within the framework of the academic school has become the study done by T.V. Karlina considering development of the regulation mechanism for the system of regional goods markets based on the hierarchical approach.

The hierarchical nature of economic systems can be clearly seen under the influence of modern globalization, which requires reconsidering of approaches to the governmental control of regional markets. In the context of international differentiation of labor, countries and regions are becoming more and more specialized, which leads, on the one hand, to strengthening of functional integrity and, on the other hand, to strengthening of their interdependence, as well as to activation of interlevel relations and strengthening of the expression of the economic system hierarchical

structure. It entails alterations in economy regulation mechanisms towards modification of regulation methods and forms, their differentiation along the levels, subjects and objects of economic activity. Thus, it becomes essential to find ways to improve the mechanism of regulating regional goods markets system taking into account the polyhierarchical nature of economy, which requires studying market as a hierarchical system as well as researching mechanisms of its regulation in multilevel economy [26, p. 86–87].

The system of goods markets should be defined as a polyhierarchical one, which is a combination of various hierarchical structures and can be divided into subsystems in different ways according to the chosen structuring principle. In the course of the research conducted, three principles of hierarchical structuring goods markets systems have been identified; these de-

fining its hierarchical analysis direction (Fig. 12):

- structural principle, allowing for taking into consideration the structure, internal and external relations of the market as a system consisting of several subsystems and included into greater social systems;
- spatial principle, allowing for taking into consideration the objective presence markets of different scales, which are included into one another and influence each other;
- organizational principle, allowing for taking into consideration the presence of multi-stage vertical regulation linkages (they form relations of submission between levels belonging to different subsystems), and a certain degree of self-regulation for the elements [28].

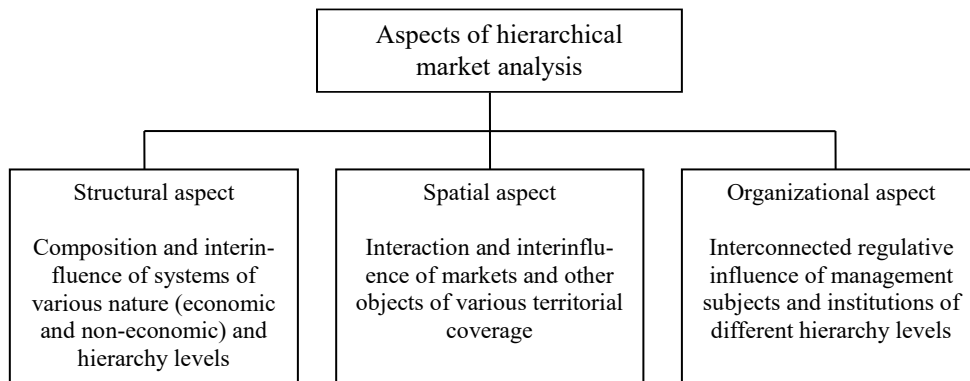


Fig. 12. Key aspects of hierarchical market analysis

The defined hierarchical linkages, their relations and dependence have an influence on the pace and direction of the development of the regional goods markets system as a whole and its constituents and this way affect the region’s economy. It entails the necessity to develop an approach to the market hierarchical analysis which would allow for detecting:

- objects (factors) of different hierarchy levels in terms of structural and spatial aspects, those having the greatest influence on the given goods market of the region;
- regulation instruments allowing for reduction of a factor’s negative influence or for creation of favorable conditions for positive influence on the given goods market development (Fig. 13).

The use of instruments of market regulation as part of a region’s economic policy requires evaluation of the region’s system of goods markets state. This evaluation would help to find regional markets which

need urgent regulation and those dynamically developing under the existing level of the governmental influence. To achieve this goal, an evaluation technique was suggested in the course of the research which would allow for estimating the development of regional goods markets based on the microeconomic approach [32]. The application of this technique allows for detecting:

- constantly developing markets regulated effectively due to functioning of a market mechanism and current level of the governmental interference ;
- stable and relatively stable markets being characterized by not very advantageous dynamics and requiring either correction or strengthening of the government influence;
- unstable markets requiring extra, more complex analysis and attention from the government regulatory agencies [27; 33].

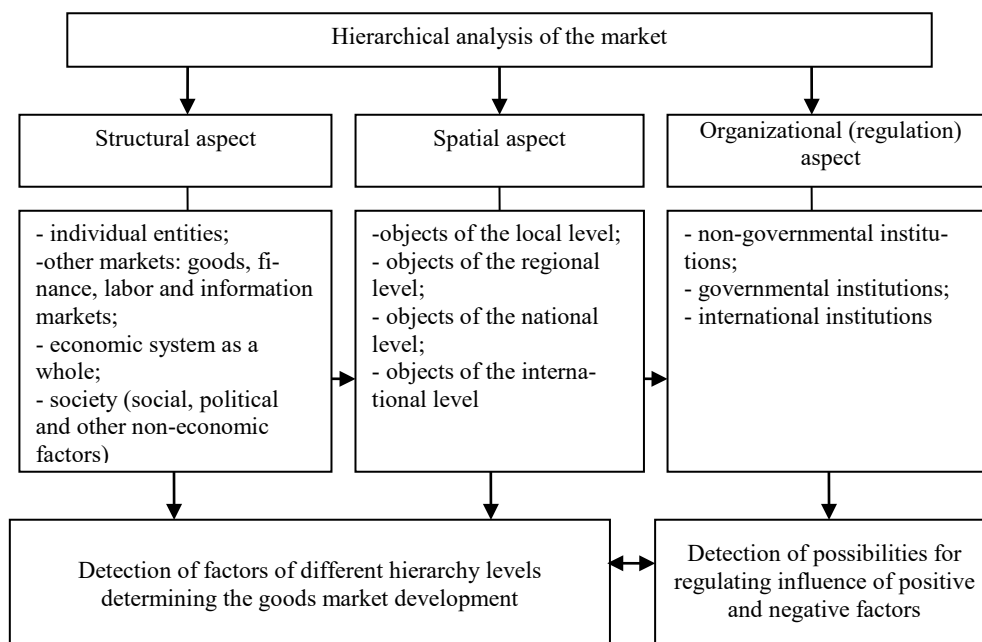


Fig. 13. Model of hierarchical analysis of the market [26, p. 99]

The key role in regulation of regional goods markets belongs to the regional level subjects; however, as it has been shown, in multihierarchical economy opportunities for their regulatory influence can be significantly limited by influence of other subjects and objects. To determine opportunities and restrictions of the local authorities' influence on a market, a technique

for evaluating regional market openness degree was suggested, including regional market openness indicators in terms of demand and offer as well as evaluation matrix of regional markets openness degree and opportunities of their regulations by the instruments of the region's economic policy (Fig. 14).

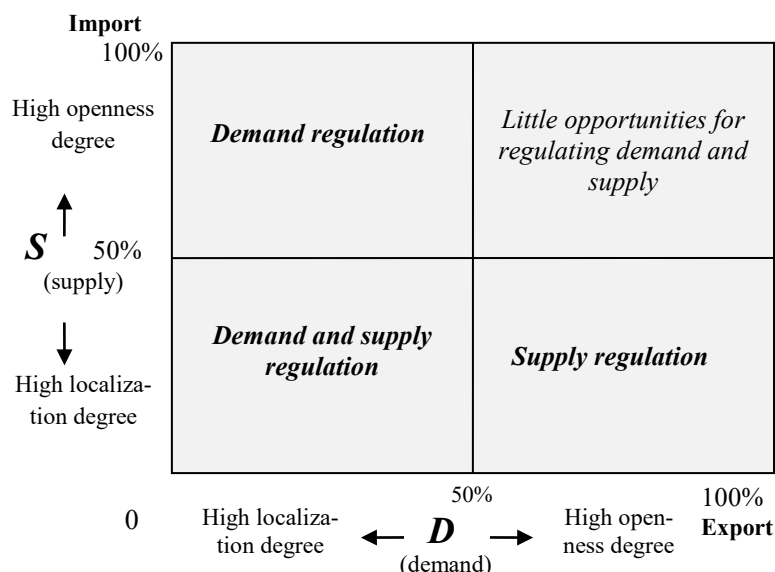


Fig. 14. Matrix of evaluation of regional markets' openness degree and opportunities for their regulation with the instruments of the region's economic policy [29]

The complex research into the processes of the region's goods market regulation in multi hierarchical economy on the basis of the technique suggested made it possible to present a model of hierarchical regulation of regional goods market [31], which would reflect elements of the multi hierarchical system under investigation and demonstrate that regulation of the market

has to be performed with the account of

- intensity and direct influence of regulation entities of different hierarchical levels on it;
- intensity and indirect influence of various objects of different hierarchical levels on it (Fig. 15).



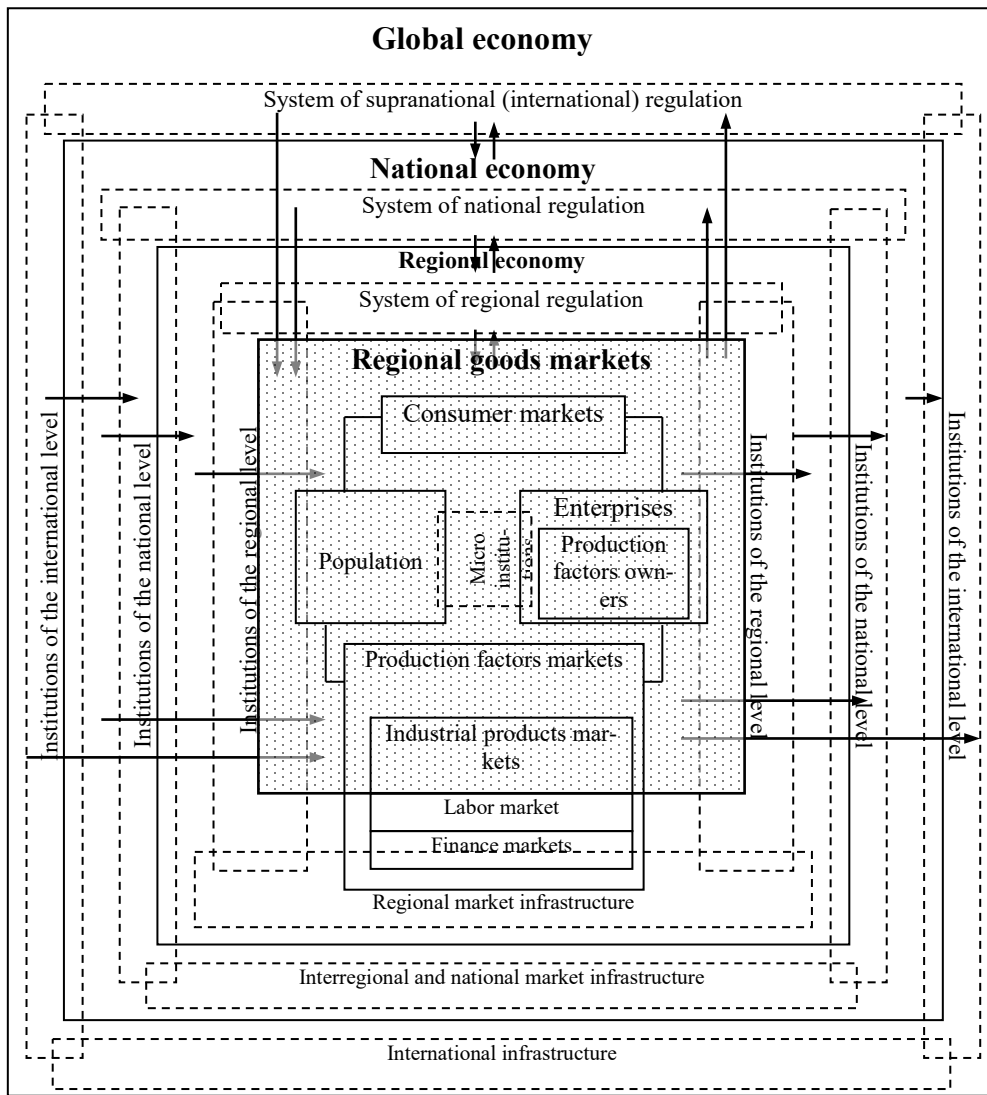


Fig. 15. Model of hierarchical regulation of regional goods markets

Thus, it has been shown that formation of an effective mechanism of the region's goods markets regulation requires application of the hierarchical approach, taking into consideration multi subjectivity of the regional economy regulation system.

One can state that development of the hierarchical approach is an attribute of the practice of government regulation of the Russian economy and that the conditions for implementation of the corresponding organizational innovations have already been formed.

The research conducted made it possible to define the principles for working out concepts and development programs for regional goods markets (or corresponding sections of strategies/programs of socio-economic development of the subject of the Russian Federation) [63] and also to develop a mechanism for hierarchical regulation of the system of regional goods markets [28]. The model of hierarchical regulation of the regional goods markets system and interlevel interaction mechanisms is presented in Fig. 16 [26].

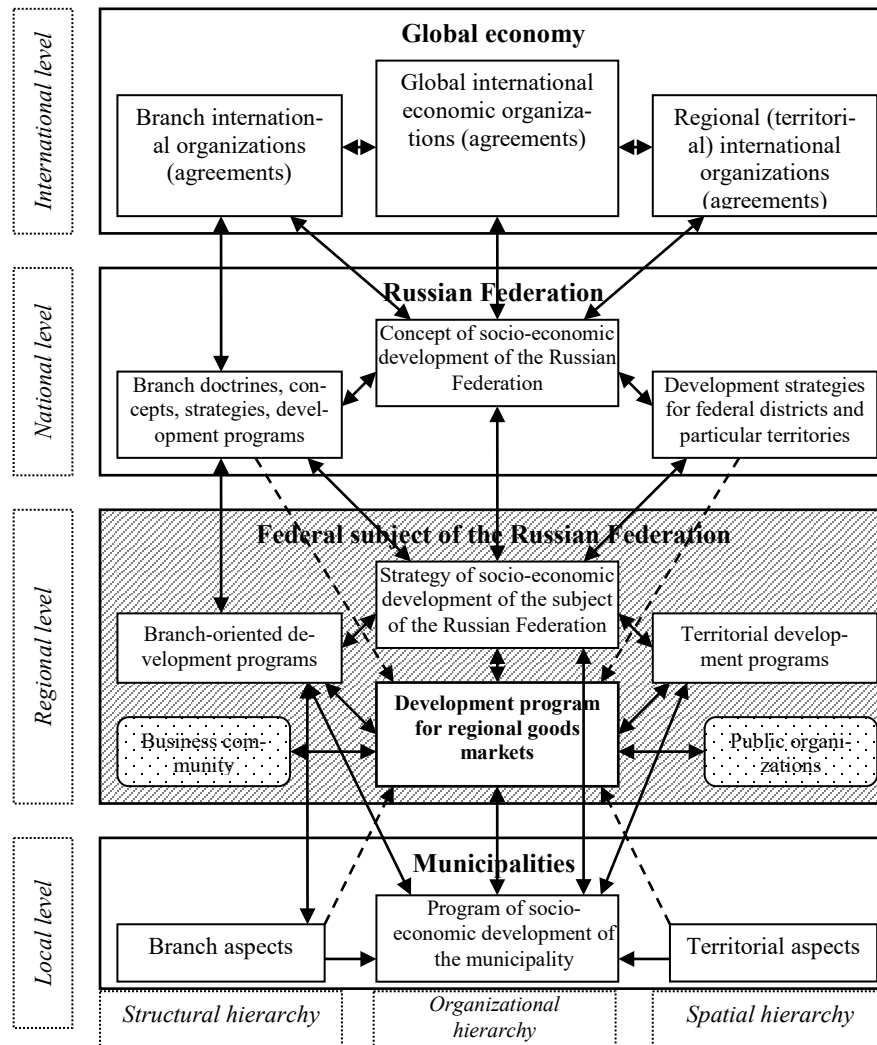


Fig. 16. Mechanism of hierarchical regulation of the regional goods markets system

When forming a region's economy regulation mechanism, it is necessary to take into consideration the multilevel character of the regulation system, including not only state but other formal institutes (supranational and non-state) as well as informal institutes, whose influence on conduct of economic agents is quite significant and can dramatically alert the result of the authority's administrative effect. Besides, it has to be noted that any action triggered at one of the hierarchy levels spreads and influences the objects of all the levels and actions of subjects belonging to other hierarchy levels can significantly affect the state of regional economy. Successful implementation of the model of hierarchical regulation of the regional goods markets system can increase their functioning efficiency due to the synergy effect provided by coordination of actions of all the agents involved.

**6. Approaches and applications of hierarchical and institutional analysis towards modeling various socio-economic systems**

In studies [20; 72; 73] the possibility and necessity of application of the hierarchical approach to analysis of different relations has been justified; the above relations can occur between economic entities at local branch markets, e.g. a reinforced concrete products market and a housing construction market. It has also been justified that it is possible to influence strategic interaction and innovative development of entities of hierarchically connected

goods markets via information asymmetry management. The detailed analysis of relations in the system "housing construction market – economy of the region" is presented in [25, p. 137–206; 79; 80; 81]. In these researches, on the basis of the synthesis of hierarchical, correlation and expert analyses, methods for integral evaluation of factor potential of a region's housing construction market have been developed. Multiplicative influence of the housing construction market on a region's socio-economic development has been shown. Horizontal and vertical disproportions of the housing construction market were revealed, which allowed its regulation directions and development to be defined along with specifying the purposes and functions of each entity of the market for making their interaction more effective.

Application of the hierarchical analysis instrumentarium for investigating local self-governance institutions providing interaction and agreement of economic entities' interests is considered in papers [23; 24; 74; 75]. The fundamental results of the researches are as follows:

- the concept of economic entities' interests harmonization has been formulated; this being based on the acceptance of municipal entities' integrating role and reflecting interrelation and interdependence of interests of entities of different levels of economy as a hierarchical system;
- the model of formation of institutional poten-

tial of interlevel interests coordination has been developed; the model includes matrix representation of local authority institutions and quantitative evaluation of factors for economic entities' interests harmonization;

– the conditions for resolution of institutional inefficiency of the local self-government system have been identified; these are defined by the dominant role of economic entities' interests harmonization as a factor for reduction of transactional expenses in the system of hierarchical relations of economy.

The building of a multilevel model of credit market institutional culture is represented in studies [92; 105; 106]. This model enables us to accurately determine the reasons for institutional conflicts on the Russian credit market, among which are violation of the principle of integrity and sequence of the institutional structure levels altering. It has been found that the presence of time lag between the extension of credit and credit repayment moments gives rise to some uncertainty and asymmetric distribution of information between a credit grantor and credited party and provides a range of opportunities for conflicting behavior. Thus, the theoretical instrumentarium developed to analyze conflicting behavior of credit relations participants can provide the basis for the identification of the direction of national credit investment policy, determined by the role of the institutional structure of the credit market, which is considered as a factor of transaction expenses decline.

The analysis of administrative relations occurring during the process of a region's innovative system development with the use of the hierarchical analysis instrumentarium is presented in papers [2; 3; 4; 5; 25, p. 385–410]. The research resulted in a technique for identification of a region's type according to its innovative potential based on the analysis of the socio-economic and innovative environment interinfluence. The typology given helped to define priorities when choosing regional strategies in the process of a region's innovative system management.

Ideas introduced by Yu.K. Persky's academic school are being actively developed nowadays in terms of theory, methodology and practice of regional economy's development. This work has a variety of practical applications, for instance, scientific support for a region's economic policy. These researches are conducted under the supervision of Doctor of Economic Sciences, Professor **Tatiana V. Mirolyubova**.

Among the most important studies stating theoretical, methodological and methodical fundamentals for government regulation of regional economic development, the following publications should be named: [59; 61; 62; 65].

Let us briefly set forth the main results of research into some essential theoretical applied problems of regional economic science development.

One of the most important problems in modern economics is development and justification of an effective model of state management of economy by means of the cluster approach.

The cluster approach is an effective tool for stimulating regional development and one of the means of structural changes as well as innovative and investment activity increase. Clusters having branch and polybranch

characteristics can serve as key macro- and mesoeconomic units of territories' competitiveness. Thus, cluster analysis results provide scientific basis for development of a competitive structural policy, whose efforts, funding, and measures should be aimed at potentially competitive sectors and branches of regional economy.

The development and system justification of the principles of regional economy cluster structuring using its regional and innovative resources is given in the following papers [57; 58; 60; 61]. In particular, T.V. Mirolyubova in her research

– defines the principles and model of a region's economy cluster structure; these are based on identification and classification of regional economic clusters;

– justifies a set of concepts proving that clusterization has to be manageable, which would provide structural shifts in economy of the territory and transformation the type of economic growth based on export of raw materials into an innovative one;

– develops methodology for complex analysis of a region's economic development in terms of the cluster approach, which resulted in determination of major directions of socio-economic development of the region, the most important of which are: establishment of state mechanisms to support business and citizens; providing steady growth of the gross domestic product due to development of cluster economic structures; providing conditions for equal and free access to resources and consumers for entities of the market; creation of the infrastructure encouraging human potential development;

– works out a technique of conducting macroeconomic analysis of mesoeconomics (regional level) and a new model of state management of a region's economy development, which allows a cluster structure to be provided through mechanisms of various purpose-oriented programs implementation;

– defines variants of a territory's economic development scenarios and specifies methodology for planning activity of regional executive authorities, taking into consideration the necessity for formation of the economic cluster structure.

To develop a methodical approach [30; 39; 41; 42] to regional cluster analysis basic theoretical and methodological principles of cluster structuring were used<sup>1</sup>. The technique is a combination of quantitative and qualitative methods of clusters diagnostics and includes five steps:

1. Identification of clusters present in the region's economy;
2. Classification of regional clusters and their life cycle stages;
3. Establishment of market orientation of the clusters;
4. Evaluation and research of the dynamics of the clusters' qualitative features (size, weight and location coefficient);
5. Analysis of regional clusters spatial location (including cluster mapping) [65, p. 54–62].

The approach suggested takes into account the

<sup>1</sup> The research was supported by grant RGNF №11-12-59011 "Principles and mechanisms of formation and development of regional clusters" and conducted by T.V. Mirolyubova, T.V. Karlina, T.Yu. Kovalyova.

multilevel nature of the cluster structure encompassing three major levels: a “cluster nucleus” (the first level), a group of companies surrounding the “cluster nucleus” (the second level) and serving companies forming cluster infrastructure and state authorities (the third level).

Elements in the cluster structure have horizontal and vertical ratios and linkages; there is competitiveness inside the cluster, on the one hand, and cooperation and collaboration, on the other. In this respect, interaction between the companies of the cluster nucleus and the organizations of the second and third levels takes place on the basis of value accumulation chains. Identification of the missing components of the chains helps to identify the types of economic activity having marketing potential for successful development and able to become competitive segments of a cluster chain.

The technique was tested on the economy of the Perm region. As a result, the following clusters were revealed:

1. The cluster of woodworking.
2. The cluster of wooden house-building.
3. The cluster of furniture production.
4. The cluster of paper production.
5. The cluster of oil processing.
6. The cluster of industrial and household chemical products.
7. The cluster of fertilizers.
8. The cluster of pharmacy.
9. The cluster of textile, clothes and accessories.
10. The cluster of food commodities.
11. The cluster of base metals primary treatment.
12. The cluster of mechanical engineering and metal-working industry.
13. The cluster of household appliances.
14. The cluster of electrical and office equipment.
15. The cluster of cable.
16. The cluster of aerospace engineering.
17. The cluster of instrument-making.
18. The cluster of building materials and constructions.
19. The cluster of construction [63; 65, p. 63–77].

The research conducted led to the following conclusions:

– the clusters identified are characterized by different localizations in municipal entities due to the peculiarities of natural resources and industrial enterprises distribution. For instance, the clusters of woodworking and building materials cover the territory of the Perm region almost entirely while the clusters of aerospace engineering, of pharmacy and some others are concentrated mostly in the region’s capital;

– many enterprises of the Perm region, trying to increase their competitive ability, tend to clustering and cooperation with large enterprises aiming at growing and intensive markets; doing so, they tend to meet the demand of those enterprises for the necessary products. The best example of such a structure is the oil extraction and processing sector, in which all the three levels of the cluster structure are presented;

– the industrial clusters identified in the region were formed due to three major competitive benefits, which are close location to the source of raw materials, high concentration of industrial enterprises within the region, a large number of qualified specialists. These re-

gional competitive benefits form the conditions for perspective development of regional industrial clusters. At the same time, for development of the cluster enterprises, not only the enlisted above benefits inside the cluster are necessary but also favorable conditions of the region’s business-environment. These conditions make the territory attractive for cluster companies development, let them achieve high working efficiency and innovative activity and are created primarily by governmental authorities of either federal or regional levels;

– an essential factor for competitive industrial clusters formation in the region’s economy is advanced institutional environment, which contributes to the creation of the territory’s competitive benefits and favorable factors for geographical concentration of enterprises, as well as combination of institutes of competitiveness and cooperation, formation of a strong “cluster nucleus” or a cluster leader. The above conclusion is confirmed by the results of economic analysis of interrelations between the quality of the region’s economy institutional regime and major cluster parameters (weight and size) [43].

Orientation to this technique makes it possible to develop and justify the organizational and managerial mechanism of regional clusters development, whose special feature is the fact that entities of different levels participate in management processes and that harmonization of interests of the regional public authorities, a coordinating cluster organization and companies-participants of the cluster is provided.

Further studies of cluster organization of the region’s economy have shown that the technique suggested is useful for identification and analysis of service industry clusters having similar three-level structure. For detecting potential clusters in educational space of the Perm region, T.Yu. Kovalyova and V.G. Baleyevskikh have developed a cluster analysis algorithm, whose step-by-step application resulted in detection of four potential clusters. These are clusters of pre-school education, school education, additional education for children, professional education and further training [46]. The hierarchical structure and modeling of relations with identification of cluster participants according to the levels they are at has been done for the professional education and further training cluster, which made it possible to define regional cluster policies on education in the Perm region [40; 47].

There is one more aspect which cannot be missed out in the given research review. It is the discussion on globalization and regionalization of the modern economy. Regionalization is considered as a system characteristics of the global economy and means strengthening of the role of separate territorial entities when forming an innovative economic model within both national and international economic space. Thus, the regional level is the one to play a key role in a competitive innovation system development.

This view of the problem above is presented in works by P.A. Sukhanova [102; 103; 104]. The researcher gives conceptual and methodical fundamentals for the developing indicative evaluation of a regional innovative system in terms of the cluster approach for taking reasonable administrative decisions aimed at this system’s advancement. The results and conclusions obtained in the course of the research are specified:

- in the regional innovative system model, which determines elements of the region's innovative system and their relations with the account of basic conditions of regional economy's development as well as system elements of generation, transferring, and diffusion of new knowledge and technologies through interaction of science, authorities and business;

- in the approach to researching a regional innovative system based on individual indicators and dynamic approach, which differs from the existing practice;

- in the instrumentarium of the organizational economic mechanism for managing the regional innovative system development by the region's state power bodies; this instrumentarium takes into account the relations between elements of the regional innovative system providing generation, transferring, and diffusion of new knowledge and technologies.

It is necessary to emphasize that while elaborating the conception of identification and diagnostics of the regional economy's cluster potential, Perm scientists came to a conclusion that the problem of the territory's cluster development had been understudied. In current scientific literature, not enough attention is given to working out criteria, factors and types of efficiency of regional cluster spatial development under the conditions of the transfer to innovative economy.

Meanwhile, establishment of cluster economy as a regional development instrument is of integrating nature. Establishment of efficient cluster structures allows for provision of complex solution for the territory's development strategy, industrial and social policy aimed at creating a competitive economic regional complex, transfer to the innovative model of regional development, improvement of competitive conditions for entrepreneurial activity, increase of the region's educational and scientific level, infrastructure advancement, etc. In that regard there is a need for development of theoretical and applied provisions of the conception of efficiency of the region's economy cluster development<sup>2</sup>.

Scientific novelty of the problem set in this way can be found

- in the development of conceptual and methodological approaches to the investigation of the problem of effectiveness of cluster economy functioning based on the interlevel analysis and institutional approach;

- in the development of methods and models of formation of efficient regional clusters, whose functioning would strengthen and enhance the territory's competitiveness and competitive benefits;

- in the development of mechanisms of cluster projects support by the state, in the selection of economic instruments and methods of regional cluster policy, considering relations between participants and their interests.

The following will become the elements of modeling cluster spatial development efficiency:

- criteria and factors of efficiency of clusters' creation, functioning and transformation;

- criteria, methods and instruments of efficient state policy on supporting the region's cluster structures;

- directions of effective interaction between companies-participants of clusters and governmental authorities, scientific, educational, financial and other organizations of the region and parties interested in the long-term perspective.

Some other currently important issues of regional development are considered in articles by scientists and lecturers of the Faculty of Economics of Perm State University. These are:

- the problems of organization and improvement of regional monitoring of industrial enterprises of oil and gas industry in the region and their probable solutions [48; 50];

- improvement of the techniques of evaluating economic efficiency of tax advantages based on the gross regional product, tax interinfluence and modern instrumentarium of investment, aimed at improving regional governance as well as at increasing budget and commercial effectiveness [49; 51].

- development of an effective mechanism for managing the region's market infrastructure potential taking into account interregional economic relations as well as informational analysis of regional economy [21; 22];

- modeling of the process of management and implementation of effective international economic activity in the region based on the strategic approach and taking into account institutional conditions and innovative potential of the regional economy as elements providing formation of the region's competitive advantages at international goods and services markets and in the sphere of international economic activity on the whole [53; 56; 67; 68].

### **Conclusion**

According to the authors, the provided review of theoretical, methodological and applied scientific achievements of the Perm academic school "Competitiveness and management of socio-economic systems development: synthesis of hierarchical and institutional modeling of socio-economic systems" cannot give a complete and comprehensive description of scientific achievements of all its followers in view of multifacetedness of the problems set. However, the authors hope that the material presented outlines the concept of interlevel analysis and modeling of hierarchical and institutional interaction of socio-economic systems as well as of the wide range of their applications in the study of regional specificity of economic processes, which makes difference between the research conducted by Perm scientists and those done by our colleagues.

### **References**

1. Afonina A.G. *The economic content and mechanism of cluster development management in the region's economy*. Abstract of Cand. econ. sci. diss. Perm, 2012. 24 p. (In Russian).
2. Akhmetova M.I. Analysis of mechanisms of hierarchical interaction of innovation and investment

<sup>2</sup> Research is supported by the grant RGNF №16-12-59011 «Efficiency of the region cluster spatial development in transition to innovation economy».

- companies. *Proc. 1<sup>st</sup> Rus. Sci. Symp. on regional economy*. Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Division of the RAS Publ., 2011, vol. 2, pp. 11–14. (In Russian).
3. Akhmetova M.I. Analysis of the mechanisms of interaction between the subjects of a venture investment system. *Innovative development of Russian economy: institutional environment. Proc. 4<sup>th</sup> Intern. Sci. Conf.* Ed. by V.P. Kolesov, L.A. Tutova. Moscow, MAKS Press Publ., 2011, vol. 4, pp. 246–257. (In Russian).
4. Akhmetova M.I. Mechanisms of hierarchical interaction of research universities, innovation and investment companies in a venture business system. *The financial and economic problems of the modern economy: collected articles*. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2012, pp. 5–21. (In Russian).
5. Akhmetova M.I., Persky Yu.K. Formation of the region's innovative system: hierarchical approach. *The university and the real business*, 2015, vol. 1, pp. 230–235. (In Russian).
6. Bazueva E.V. Determinants of the quality of the institutional environment (a case study of gender power institutions). *Economic analysis: theory and practice*, 2012, no. 9, pp. 17–29. (In Russian).
7. Bazueva E.V. Econometric analysis of the relationship between the performance of the national economy and gender inequality. *Moscow University Economics Bulletin*, 2013, no. 2, pp. 71–84. (In Russian).
8. Bazueva E.V. Institutional analysis of the system of gender power. *Economic analysis: theory and practice*, 2011, no. 19, pp. 9–20. (In Russian).
9. Bazueva E.V. Institutional roles of economic agents in the system of using human capital in the Russian labor market. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*, 2015, no. 2, pp. 22–32. (In Russian).
10. Bazueva E.V. International experience of developing a system of gender power institutions of the egalitarian type. *Social research*, 2015, no. 5, pp. 102–109. (In Russian).
11. Bazueva E.V. Methods of selecting an effective strategy for institutional changes (a case study of the system of gender power institutions). *Proceedings of the Donetsk National Technical University. Series: Economics*, 2014, no. 1, pp. 37–48. (In Russian).
12. Bazueva E.V. On the influence of institutions of gender power on the results of the modern economy's functioning. *Perm University Herald. Economy*, 2012, no. 2, pp. 75–90. (In Russian).
13. Bazueva E.V. The human capital of the Perm region: gender peculiarities of realization. *Economy of the region*, 2010, no. 2, pp. 60–71.
14. Bazueva E.V. The peculiarities of establishment of egalitarian gender power institutions in Poland: lessons for Russia. *A person, community, management*, 2014, no. 2, pp. 55–72. (In Russian).
15. Bazueva E.V. The system of gender power institutions of the egalitarian type in Russia: on the trajectory of development. *Ars Administrandi*, 2015, no. 2, pp. 16–35. (In Russian).
16. Bazueva E.V. Transformation of gender power disposition in modern families as a driving force of institutional changes. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2014, no. 4 (34), pp. 148–164.
17. Bazueva E.V., Persky Yu.K. Gender economy as a hierarchical system. *Journal of economic theory*, 2011, no. 2, pp. 7–20. (In Russian).
18. Bazueva E.V., Persky Yu.K. On the Development of Methodology of Feministic Economics: Synthesis of Institutional Theory and Hierarchical Analysis. *World Applied Sciences Journal*, 2014, no. 30 (12), pp. 1776–1780.
19. Cherwitz A.R., Sullivan Ch.A. Intellectual Entrepreneurship. A vision for graduate education. *Change*. November/December 2002. Available at: <https://webpace.utexas.edu/cherwitz/www/ie/articles.html> (accessed 28.09.2015).
20. Dmitriev D.V., Kataeva Yu.V. Information asymmetry in hierarchical analysis of the interaction between concrete products and housing construction. *Industrial Economics*, 2010, no. 3, pp. 72–76. (In Russian).
21. Dombrowski M.A. The main prospects for the development of interregional economic relations in the Perm region. *International trade and trade policy*, 2009, no. 10, pp. 26–32. (In Russian).
22. Dombrowski M.A., Butorina O.V. Information analysis of regional economic processes. *Economy and Entrepreneurship*, 2015, no. 4–1 (57–1), pp. 310–314. (In Russian).
23. Dubrovskaya Yu.V. Analysis of institutional inefficiency of local self-governance based on the hierarchical approach. *Problems of the modern economy*, 2011, no. 2, pp. 68–71. (In Russian).
24. Dubrovskaya Yu.V., Persky Yu.K. Harmonization of interests of economic agents within the system of hierarchical relationships in the economy. *Journal of Economic Theory*, 2011, no. 1, pp. 24–37. (In Russian).
25. *Hierarchical analysis of socio-economic systems: approaches, models, applications: monograph: in 2 parts*. Ed. by Yu.K. Persky. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2011, Pt. I. 412 p. (In Russian).
26. *Hierarchical analysis of socio-economic systems: approaches, models, applications: monograph: in 2 parts*. Ed. by Yu.K. Persky. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2011, Pt. II. 322 p. (In Russian).
27. Karlina T.V. Assessment of the competitive environment in regional consumer markets for goods and services: microeconomic approach. *A panorama of competition. Information analytical bulletin*. Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Division of the RAS Publ., 2008, no. 3, pp. 146–151. (In Russian).
28. Karlina T.V. *Development of the mechanism of regulating the system of regional goods markets on the basis of the hierarchical approach*. Cand. econ. sci. diss. Perm, 2010. 237 p. (In Russian).
29. Karlina T.V. Government regulation of regional goods markets on the basis of assessing the degree of their openness. *Development of the mechanism of strategic crisis management of corporate entities and regional industrial policy: problems and innovations. Proc. All-Russian research and practice conf. (Perm, 12 Nov. 2009)*. Perm, 2009, pp. 158–162. (In Russian).

30. Karlina T.V. Identification of regional economic clusters' nuclei on the basis of the structural changes analysis under the conditions of the economy developing in cycles. *Perm University Herald. Economy*, 2011, no. 4 (11), pp. 18–29. (In Russian).
31. Karlina T.V. Increasing of regional goods markets' efficiency. *Economics and property management*, 2009, no. 2, pp. 45–48. (In Russian).
32. Karlina T.V. Methods of assessing development of the regional goods markets system: microeconomic approach. *Regional economy: theory and practice*, 2010, no. 3 (138), pp. 50–60. (In Russian).
33. Karlina T.V. Research into regional goods markets for the purposes of the region's economic policy. *Current issues of economic sciences. Proc. 4<sup>th</sup> All-Russian research and practice conf.: in 3 parts. (Part 1)*. Novosibirsk, CRNS – SIB-PRINT Publ., 2009, pp. 209–214. (In Russian).
34. Kleiner G.B. *Evolution of institutional systems*. Central Economics and Mathematics Institute RAS. Moscow, Nauka Publ., 2004. 240 p. (In Russian).
35. *Knowledge management in innovative economy: Textbook*. Ed. by B.Z. Milner. Moscow, Ekonomika Publ., 2009. 599 p. (In Russian).
36. Kolesnikov A.A. Synergetics and scientific cognition. *Synergetics and problems of control theory*. Moscow, FIZMATLIT Publ., 2004, pp. 379–398. (In Russian).
37. Komarov S., Persky Yu., Suzdaleva G. Hierarchical interaction of strategic and operational marketing as a factor of a company's competitive and innovative development. *RISC: resources, information, supply, competition*, 2012, no. 2, pp. 90–94. (In Russian).
38. Konstantinov G.N., Filonovich S.R. Intellectual entrepreneurship, or the principles of gaining a competitive advantage in the new economy. *Harvard Business Review. Russia*, 2005. Available at: [www.hbr-russia.ru](http://www.hbr-russia.ru) (accessed 16.06.2008). (In Russian).
39. Kovaleva T.Yu. Algorithm of identification and evaluation of regional clusters. *Perm University Herald. Economy*, 2011, no. 4, pp. 30–40. (In Russian).
40. Kovaleva T.Yu. Comparative analysis of interpretations and models of educational clusters formation. *Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*, 2014, no. 4, pp. 155–163. (In Russian).
41. Kovaleva T.Yu. Diagnosis of clusters as a benchmark for the state territorial development policy. *Journal of Economic Theory*, 2011, no. 4, pp. 89–95. (In Russian).
42. Kovaleva T.Yu. Identification of leading branches in the economy of Perm territory as potential clusters. *Economy of the region*, 2012, no. 1 (29), pp. 181–186.
43. Kovaleva T.Yu. Institutional environment as a basis for development of industrial clusters. *Journal of Economic Theory*, 2014, no. 3, pp. 129–135. (In Russian).
44. Kovaleva T.Yu. The evolution vector for the development of institutional forms of intellectual entrepreneurship in Russia's economy. *Ivanovo State University Bulletin. Series "Economics"*, 2012, no. 2, pp. 13–19. (In Russian).
45. Kovaleva T.Yu. The problem of institutional inefficiencies in the development of intellectual entrepreneurship. *Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*, 2009, no. 4, pp. 26–36. (In Russian).
46. Kovaleva T.Yu., Baleevskikh V.G. Identification of the Educational Clusters in the Regional Economy: Theory, Methodology and Research Results (A Case Study of Perm Krai). *Journal of Econometrics and Financial Management*, 2014, vol. 2, no. 4, pp. 153–162. doi: 10.12691/ijefm-2-4-7.
47. Kovaleva T.Yu., Baleevskikh V.G. Modeling of educational clusters in order to determine the state policies on territorial development (a case study of the Perm region). *Ars Administrandi*, 2015, no. 1, pp. 28–50. (In Russian).
48. Kutergina G.V. Monitoring of formation and development of territorial production cluster: the problem of information support. *Innovative economy and industrial policy of the region (ECOPROM-2015). Proc. Int. research and practice conf.* Ed. by A.V. Babkin. St. Petersburg, 2015, pp. 568–576. (In Russian).
49. Kutergina G.V. Problems of assessing fiscal investment efficiency in the region. *Proc. Int. research and practice conf. Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University, scientific and educational center "Innovative Economy of Industry" together with the Tallinn University of Technology, Estonian Entrepreneurship University of Applied Sciences (MAINOR), with the participation of the Central Economics and Mathematics Institute of the RAS, "St. Petersburg State Polytechnical University Journal"*. Ed. by A.V. Babkin. St. Petersburg, 2014, pp. 392–395. (In Russian).
50. Kutergina G.V., Ivanova O.G. Oil and gas complexes and clusters: identification and monitoring of the region's economy. *Perm University Herald. Economy*, 2015, no. 2 (25), pp. 99–110. (In Russian).
51. Kutergina G.V., Mingazinova E.R. Procedures for assessing and monitoring tax incentives efficiency: approaches and problems. *The bulletin of the Far Eastern Federal University. Economics and Management*, 2014, no. 1 (69), pp. 84–99. (In Russian).
52. Kwiatkowski S. Intellectual entrepreneurship and sustainable economic development in the post-socialist countries of Europe. *Problems of the theory and practice of management*, 2002, no. 3, pp. 21–27. (In Russian).
53. Loseva E.Yu., Oborina E.D., Mingaleva Zh.A. The role of institutional factors in managing regional international economic activity. *Perm University Herald. Economy*, 2011, no. 1(8), pp. 55–61. (In Russian).
54. Luneva E.V., Dudurkhanov A.A. Intellectual entrepreneurship as a system factor of improvement in the quality of corporate knowledge. *Transport business of Russia*, 2011, no. 5, pp. 85–90. (In Russian).
55. Medvedeva L. Intellectual entrepreneurship, or the principles of gaining a competitive advantage in the new economy. *Social Policy and Social Partnership*, 2009, no. 8, pp. 55–57. (In Russian).
56. Mingaleva Zh.A., Loseva E.Yu., Oborina E.D. The socio-economic approach to studying international economic relations of a region. *Economy of the region*, 2011, no. 1(25), pp. 182–187. (In Russian).



57. Mirolyubova T.V. Formation of a new model of managing a federal subject at the regional level: theoretical and methodological approach. *Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University*, 2008, no. 3 (13), pp. 207–213. (In Russian).
58. Mirolyubova T.V. Identification of a cluster's boundaries as the starting point for implementing the system of economy's state regulation at the regional level. *Tomsk State University Journal*, 2008, no. 314, pp. 141–147. (In Russian).
59. Mirolyubova T.V. *Management of regional economy: theoretical and applied approach*. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. 216 p. (In Russian).
60. Mirolyubova T.V. Theoretical and methodological aspects of indicative planning of socio-economic development at the level of the federal subject. *Problems of theory and practice of management*, 2008, no. 8, pp. 30–40. (In Russian).
61. Mirolyubova T.V. *Theoretical and methodological aspects of state regulation of economy in a federal subject*. Perm, Perm State Univ. Publ., 2008. 402 p. (In Russian).
62. Mirolyubova T.V., Afonina A.G. *The economic content and mechanism of managing clusters in regional economy*. Perm, Perm State Univ. Publ., 2012. 183 p. (In Russian).
63. Mirolyubova T.V., Karlina T.V. Formation of the mechanism of regional economy's hierarchical regulation. *Economy and property management*, 2010, no. 4, pp. 14–19. (In Russian).
64. Mirolyubova T.V., Karlina T.V., Kovaleva T.Yu. Identification of regional clusters (a case study of the Perm region). *Problems of theory and practice of management*, 2012, no. 6, pp. 8–19. (In Russian).
65. Mirolyubova T.V., Karlina T.V., Kovaleva T.Yu. *Patterns and factors of formation and development of regional clusters*. Perm, Perm State Univ. Publ., 2013. 280 p. (In Russian).
66. Nort D. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Transl. from Engl. by A.N. Nesterenko. Moscow, Fond ekonomicheskoy knigi «Nachala» Publ., 1997. 180 p. (In Russian).
67. Oborina E.D., Mingaleva Zh.A. Development of the strategy of a region's international economic activity in programs of economy's structural modernization. *Perm University Herald. Economy*, 2010, no. 1(4), pp. 61–66. (In Russian).
68. Oborina E.D., Mingaleva Zh.A. Management of international economic activities in the framework of structural modernization of a region's economy (a case study of the Perm region). *St. Petersburg State Polytechnical University Journal*, 2010, no. 1(92), pp. 82–86. (In Russian).
69. Persky Yu., Kovaleva T. Institutional guarantee of entrepreneurship subjects' interaction. *Conference «Innovation management and corporate sustainability»*. Prague, 2014. Available at: <http://imacs.vse.cz/prceedings-2014/> (accessed 01.01.2015).
70. Persky Yu.K. The competitive vector of structural transformation of economic systems: synthesis of the evolutionary, institutional and hierarchical approaches. *Journal of Economic Theory*, 2008, no. 4, pp. 29–40. (In Russian).
71. Persky Yu.K. Theoretical fundamentals of formation of hierarchical relationships within the system “economic entities – macroeconomic environment”. *Journal of Economic Theory*, 2006, no. 4, pp. 34–51. (In Russian).
72. Persky Yu.K., Dmitriev D.V. Formation of the information-economic mechanism of managing the level of information asymmetry in the regional branch market. *Bulletin of the South Ural State University. Series “Economics and Management”*, 2009, no. 29, pp. 66–74. (In Russian).
73. Persky Yu.K., Dmitriev D.V. Interaction and interdetermination of competition processes and information asymmetry on the regional trade market. *Economy of the region*, 2010, no. 1, pp. 182–187.
74. Persky Yu.K., Dubrovskaya Yu.V. Institutional support for harmonization of interests in the system of hierarchical relationships of economy. *Perm University Herald. Economy*, 2011, no. 1, pp. 24–36. (In Russian).
75. Persky Yu.K., Dubrovskaya Yu.V. Institutionalization of local self-governance as a factor of regional development: hierarchical approach. *Perm University Herald. Economy*, 2012, no. 3.1, pp. 27–34. (In Russian).
76. Persky Yu.K., Dubrovskaya Yu.V. *Institutions of local self-governance as a factor in the harmonization of interests of economic entities*. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2014. 200 p. (In Russian).
77. Persky Yu.K., Dubrovskaya Yu.V. Transaction costs in the system of harmonization of interests of economic entities belonging to different hierarchical levels. *Izvestia of the USUE*, 2011, no. 3 (35), pp. 38–44. (In Russian).
78. Persky Yu.K., Kataeva Yu.V. Formation of the institutional structure of the housing construction market in the region. *Perm University Herald. Economy*, 2009, no. 4, pp. 97–107. (In Russian).
79. Persky Yu.K., Kataeva Yu.V. Hierarchical interaction of subjects of the regional housing market. *Economy of the region*, 2008, annex to no. 2, pp. 231–241. (In Russian).
80. Persky Yu.K., Kataeva Yu.V. *Local housing markets in the region: the vector of competitive development*. Perm, Perm State Univ. Publ., 2010. 168 p. (In Russian).
81. Persky Yu.K., Kataeva Yu.V. Modeling of interrelations among agents of the regional housing market. *Economy of the region*, 2009, no. 2 (18), pp. 153–160. (In Russian).
82. Persky Yu.K., Kostareva L.V. *The company and the macroeconomic environment (the basics of mesoeconomics)*. Perm, 2000. 104 p. (In Russian).
83. Persky Yu.K., Kovaleva T.Yu. *Institutions of intellectual entrepreneurship*. Perm, Perm State Univ. Publ., 2011. 163 p. (In Russian).
84. Persky Yu.K., Kovaleva T.Yu. On the essential foundations of intellectual entrepreneurship. *Journal of Economic Theory*, 2009, no. 1, pp. 63–75. (In Russian).
85. Persky Yu.K., Kovaleva T.Yu. Strategic imperatives for overcoming institutional inefficiencies of intellectual entrepreneurship in the Russian economy. *Perm University Herald. Economy*, 2009, no. 3, pp. 6–15.

(In Russian).

86. Persky Yu.K., Kovaleva T.Yu. The institutional system of intellectual entrepreneurship. *Schumpeter readings*, 2013, no. 1, pp. 60–65. (In Russian).

87. Persky Yu.K., Petrov V.P. On the identification of hierarchical levels of economic entities in institutional economy. *Journal of Economic Theory*, 2006, no. 1, pp. 51–64. (In Russian).

88. Persky Yu.K., Shults D.N. Development of ideas of the hierarchical organization of economy in the history of economic thought. *Perm University Herald. Economy*, 2013, no. 4 (19), pp. 13–19. (In Russian).

89. Persky Yu.K., Shults D.N. *Hierarchical analysis of economy: methods and models*. Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Division of the RAS Publ., 2008. 203 p. (In Russian).

90. Persky Yu.K., Shults D.N. *Interaction of micro- and macroeconomy: hierarchical approach*. Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Division of the RAS Publ., 2005. 192 p. (In Russian).

91. Persky Yu.K., Shults D.N. State regulation of economy as a hierarchical system. *Journal of Economic Theory*, 2005, no. 2, pp. 25–46. (In Russian).

92. Persky Yu.K., Tupitsyna M.N. Analysis of credit relations in Russia: institutional and evolutionary approach. *Proc. 2<sup>nd</sup> Int. research and practice conf. "Trends in the development of the global trade in the 21<sup>st</sup> century"*. Perm, 2007, pp. 176–183. (In Russian).

93. Persky Yu.K., Zavyalov A.Yu. On the role of innovation susceptibility in managing innovation adaptation of a regional socio-economic system (a case study of the subjects of the Russian Federation). *Ars Administrandi*, 2014, no. 1, pp. 27–36. (In Russian).

94. Pogudaeva M.Yu., Zabelin Yu.I. Intellectual entrepreneurship as a factor in increasing the efficiency of knowledge management. *Economic Journal*, 2009, vol. 16, no. 2, pp. 151–157. (In Russian).

95. Polterovich V.M. *Elements of the theory of reforms*. Moscow, Ekonomika Publ., 2007. 447 p. (In Russian).

96. Salikhova Z.M. Intellectual entrepreneurship as a form of realization of intellectual capital. *Economic analysis: theory and practice*, 2014, no. 20 (371), pp. 44–52. (In Russian).

97. Shults D.N. Hierarchical economy, its levels and methods of their analysis. *Vestnik of the Orenburg State University. Economic, natural and technical sciences*, 2006, no. 10 (60), pp. 210–216. (In Russian).

98. Shults D.N. Hierarchical economy: analysis of the levels and interlevel relations. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Science*, 2011, no. 130, pp. 73–79. (In Russian).

99. Shults D.N. Microeconomic funding of macroeconomics and Bohr's complementarity principle. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk*, 2014, no. 2, pp. 157–165. (In Russian).

100. Shults D.N., Grebnev M.I. Statistical Approach to Aggregation of Production Functions. *Applied Mathematical Sciences*, 2015, vol. 9, no. 134, pp. 6669–6689.

101. Shults D.N., Grebnev M.I. The statistical method of production functions aggregation. *Economics and Mathematical Methods*, 2016, no.1. pp. 149–165. (In

Russian).

102. Sukhanova P.A. A model of the regional innovation system: national and foreign approaches. *Perm University Herald. Economy*, 2015, no. 4(27), pp. 92–102. (In Russian).

103. Sukhanova P.A. Current innovation infrastructure of Russian national research universities in the regional innovation system: problems and solutions. *Current problems of science and education*, 2013, no. 4, pp. 249–257. (In Russian).

104. Sukhanova P.A. Interconnectedness of the regional innovation system and the level of the region's competitiveness (a case study of the Volga Federal District). *Perm University Herald. Economy*, 2015, no. 2(25), pp. 120–126. (In Russian).

105. Tupitsyna M.N. Factor analysis of opportunistic behavior by borrowers in the credit market of the Russian Federation. *Journal of Economic Theory*, 2007, no. 3, pp. 175–179. (In Russian).

106. Tupitsyna M.N. Improvement of the mechanism of interaction between participants of the credit market as a factor of economic growth. *Hierarchical relationships in economic systems: theoretical and applied aspects: collected articles*. Perm, Perm State Univ. Publ., 2005, pp. 120–130. (In Russian).

107. Vatutina L.A., Khomenko E.B. Intellectual entrepreneurship: actors, typology and infrastructure support. *The global scientific potential*, 2015, no. 2 (47), pp. 100–103. (In Russian).

108. Zhulanov E.E. *Economic-mathematical modeling of reproductive interactions of territorial socio-economic systems: monograph*. Ed. by Yu.K. Persky. Perm, Perm National Research Polytechnic Univ. Publ., 2014. 564 p. (In Russian).

109. Zhulanov E.E. Management of regional socio-economic asymmetry as a factor of economic growth. *Managing large systems*. Moscow, Institute of Control Sciences of the RAS Publ., 2011, iss. 32, pp. 131–154. (In Russian).

110. Zhulanov E.E. Modeling of the national socio-economic system development under the influence of the regulatory environment for international economic activity of regional industry. *Economic Sciences and Humanities*, 2014, no. 4 (267), pp. 95–104. (In Russian).

111. Zhulanov E.E. Stimulation of innovative activity of regional markets' participants as a factor of economic growth in the region. *Journal of Economic Theory*, 2007, no. 1, pp. 123–142. (In Russian).

112. Zhulanov E.E. Theoretical and methodological approach to measuring the results of the hierarchical management of regional socio-economic systems. *Economy and Entrepreneurship*, 2014, no. 2 (43), pp. 53–59. (In Russian).

113. Zhulanov E.E., Persky Yu.K. *Interaction of the state and the region's industrial complex: models of hierarchical analysis and control*. Ekaterinburg, Institute of Economics of the RAS Publ., 2010. 357 p. (In Russian).

114. Zhulanov E.E., Persky Yu.K. Reproduction contour of a municipality as a management model. *Ars Administrandi*, 2013, no. 1, pp. 5–26. (In Russian).

*The date of the manuscript receipt: 25.12.2015.*

**КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: СИНТЕЗ ИЕРАРХИЧЕСКОГО И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА**

*Е.В. Базуева, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории*

Электронный адрес: [bazueva.l@mail.ru](mailto:bazueva.l@mail.ru)

**Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15**

*Е.Е. Жуланов, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления промышленным производством*

Электронный адрес: [zeepstu@yandex.ru](mailto:zeepstu@yandex.ru)

**Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614990, г. Пермь, Комсомольский пр-т, 29**

*Т.В. Карлина, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории*

Электронный адрес: [tkarlina@yandex.ru](mailto:tkarlina@yandex.ru)

**Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15**

*Т.Ю. Ковалева, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории*

Электронный адрес: [kovalevatu@yandex.ru](mailto:kovalevatu@yandex.ru)

**Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15**

*Т.В. Миролюбова, докт. экон. наук, профессор, декан экономического факультета, зав. кафедрой мировой и региональной экономики, экономической теории*

Электронный адрес: [mirolubov@list.ru](mailto:mirolubov@list.ru)

**Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15**

*Д.Н. Шульц, канд. экон. наук, доцент кафедры информационных систем и математических методов в экономике*

Электронный адрес: [shultz@prognoz.ru](mailto:shultz@prognoz.ru)

**Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15**

Дается обзор теоретико-методологических, методических и прикладных выводов и результатов, полученных в рамках научной школы «Конкурентоспособность и управление развитием социально-экономических систем: синтез иерархического и институционального моделирования социально-экономических систем», основателем которой является проф. Юрий Калманович Перский. Центральным звеном исследований, проведенных пермскими учеными-экономистами, выступает проблематика межуровневого анализа социально-экономических систем на основе иерархического и институционального подходов. Предлагаемый инструментарий аргументированно показывает значимость изучения иерархических и институциональных взаимосвязей, игнорируемых традиционной неоклассической теорией, и необходимость системного исследования проблемы конкурентоспособности и управления в аспектах экономической иерархии: нано-, мини-, микро-, мета-, мезо-, макро-, мегауровень. Ключевыми элементами, которым уделяется основное внимание в рамках исследований научной школы, являются целостная модель иерархической экономики с учетом межуровневого взаимодействия и институционального строения; моделирование прямых, обратных, вертикальных и горизонтальных взаимосвязей, их типология и оценка влияния на разных уровнях иерархии; совершенствование государственной экономической политики; вопросы асимметричности распределения и циркулирования информационных потоков, их оптимизация; проблема гармонизации интересов участников экономических отношений и др. Особо выделен региональный вектор исследований пермских ученых, посвященный разработке теории, методологии и практики развития экономики региона в целях совершенствования региональной экономической политики. В частности, приведены результаты идентификации и оценки кластеров в экономике региона, обоснована настоятельная необходимость формирования целостной модели кластерного пространственного развития территории, изложены направления выращивания конкурентоспособной инновационной системы в регионе, показаны возможности моделирования процессов стратегического управления и реализации эффективной внешнеэкономической деятельности и развития рыночной инфраструктуры региональной экономики. Следовательно, синтез иерархического и институционального анализа позволил выстроить методологический и методический фундамент исследования иерархически устроенных национальной и региональной экономик, отдельных предприятий, отраслей и промышленно-технологических комплексов, разработать модели товарных и ресурсных рынков, осуществить структуризацию и проектирование различных институциональных систем и социально-экономических процессов.

*Ключевые слова: иерархический подход, институциональный подход, межуровневый анализ, институты, социально-экономические системы, конкурентоспособность, управление, эффективность, национальная экономика, региональная экономика, инновации, кластер.*

**Please cite this article in English as:**

*Bazueva E.V., Zhulanov E.E., Karlina T.V., Kovaleva T.Yu., Mirolyubova T.V., Shultz D.N. Competitiveness and management of the national and regional economy's development: synthesis of hierarchical and institutional analysis // Vestnik Permского universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 41–67.*

## РАЗДЕЛ I. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 332.133.6

ББК 65.04

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ИНСТИТУТОВ КЛАСТЕРНЫХ  
ОБРАЗОВАНИЙ\***Е.В. Попов, докт. физ.-мат. наук, докт. экон. наук, профессор, руководитель Центра экономической теории**Электронный адрес: [epopov@mail.ru](mailto:epopov@mail.ru)

Институт экономики УрО РАН, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29

**В.Л. Симонова, канд. экон. наук, доцент, старший научный сотрудник**Электронный адрес: [jet-russia@yandex.ru](mailto:jet-russia@yandex.ru)

Институт экономики УрО РАН, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29

**Д.М. Казакова, аспирант; ассистент кафедры теории и методологии государственного и муниципального управления**Электронный адрес: [mal-ba@mail.ru](mailto:mal-ba@mail.ru)

Институт экономики УрО РАН, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29

Институт государственного управления и предпринимательства Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51

Понятие «кластер» прочно вошло в научный оборот социально-экономических зарубежных и отечественных исследований и ассоциируется с конкурентоспособностью территории, инновационной и промышленной политикой и положительными генерируемыми экономическими эффектами. В связи с этим в вопросе изучения кластеров наибольшее внимание зачастую отводится организации промышленной инфраструктуры наподобие «бизнес-инкубаторов» и «технопарков». Однако развитие кластеров напрямую зависит не только от оказываемой технической поддержки, но и от формирования внутренней институциональной среды, обеспечивающей эффективное взаимодействие участников данной структуры. Целью статьи является раскрытие механизмов, регулирующих данное взаимодействие, и выявление факторов управляющего воздействия в них. Рассмотрены основополагающие функции институтов кластера, проанализированы ключевые параметры и влияющие на них факторы, способствующие функционированию данных институтов. Предложен ряд гипотез о зависимостях между параметрами и факторами в рамках каждого института, которые были протестированы на предприятиях Уральского биофармакластера. Полученные результаты представлены в виде корреляционных зависимостей, позволивших сделать выводы о факторах управляющего воздействия в институтах кластера. В частности, удалось установить значимость таких факторов, как репутация, исполнение контрактных обязательств, затраты на коммуникационное взаимодействие, уровень координации совместной деятельности, совместно используемая инфраструктура, встречи между участниками кластера, частота проведения совместных программ обучения, и выявить нерелевантность таких факторов, как влияние административного ресурса, географическая близость и управленческий, интеллектуальный и производственный потенциал. Они оказались нерелевантными применительно к межфирменным отношениям в кластере.

*Ключевые слова: кластер, кластерные образования, институты, институциональная среда, факторы, управляющее воздействие, инновации, конкурентное сотрудничество, генерация знаний, коммуникации, доверие, защита от оппортунизма.*

На сегодняшний день понятие «кластер» прочно вошло в научный оборот социально-экономических зарубежных и отечественных исследований и постулируется ими как базовая единица конкурентоспособности региона в силу генерируемых им определённых производственных и экономических эффектов [1]. Однако несмотря на столь пристальное внимание к кластерной организации экономики регионов путём создания «бизнес-инкубаторов» и «технопарков» для поддержки про-

мышленных кластеров, незатронутыми остаются вопросы формирования институциональной среды, в которой создаются и взращиваются кластерные структуры. О значимости институтов с точки зрения функционирования кластеров писал М. Портер, определявший кластер как «группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определённой сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [5].

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, грант № 15-02-00158.  
© Попов Е.В., Симонова В.Л., Казакова Д.М., 2016

При этом Портер добавляет, что кластер представляет собой систему взаимосвязанных фирм и институтов, обладающих такими конкурентными преимуществами, которые не могут быть реализованы в случае их работы вне кластера [5]. Таким образом, институциональная среда кластера представляет собой совокупность специфических институтов, которые могут функционировать только в рамках кластера. В данном случае речь идёт о формальных и неформальных институтах («механизмы управления контрактными отношениями» в терминологии Оливера Уильямсона), позволяющих экономить на трансакционных издержках и извлечь так называемую «квазиренду», т.е. дополнительный чистый доход от кластерной организации фирм.

Целью настоящего исследования является определение факторов управляющего воздействия на развитие институтов межфирменных отношений в рамках кластерных образований.

#### **Институциональная среда кластеров**

К числу институтов, формирующих институциональную среду кластеров, можно отнести следующие основополагающие институты: 1) инноваций; 2) конкурентного сотрудничества; 3) генерации знаний; 4) коммуникации; 5) доверия; 6) защиты от оппортунизма [4].

В соответствии с «Концепцией инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 годы», *инновация* – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности [6]. Таким образом, к инновациям не относятся новые перспективные результаты, которые не продаются или не внедрены в практику на текущий момент [2]. В контексте кластерных межфирменных отношений инновации можно определить как интерактивный процесс генерации нового или усовершенствованного продукта, а также технологического процесса акторов (экономических агентов), работающих с обширными объёмами информации, и являющийся ключевым драйвером конкурентоспособности фирмы. Следовательно, кооперация между акторами с различным набором компетенций является важным фактором становления разного рода инноваций – как производственных, так и организационных [9].

Инновационные выгоды проистекают из непосредственной географической близости между потребителями и поставщиками, благоприятствующей формированию быстрой ответной реакции на предложенные инновационные решения [14]. Близость к центрам генерации знаний в физическом смысле облегчает процесс проектирования, тестирования и совершенствования продукции, особенно в тех областях, где знания о тех или иных процессах разрознены. Таким образом, кластер в силу территориального преимущества создаёт благоприятные условия для производственных и организационных инноваций и трансферу знаний среди фирм [10].

Таким образом, *институт генерации инноваций* представляет собой механизм образования

взаимосвязей между акторами на основе обмена и трансфера знаний, опыта по внедрению инноваций, выраженного в количестве времени на внедрение инноваций, риска внедрения инноваций, скреплённых географической близостью взаимодействующих сторон.

В настоящее время в условиях глобальной трансформации экономических отношений конкуренция и кооперация перестают быть взаимоисключающими понятиями и могут сосуществовать как две составляющие одного процесса. Взаимосвязь этих двух понятий, их «встроенность» друг в друга можно описать понятием «*конкурентного сотрудничества*».

Важность кооперации как одной из кластерных составляющих наряду с конкуренцией, концентрацией, коммуникацией и компетентностью подчёркивал ещё Майкл Портер. Другие исследователи также подчёркивают значимость механизма кооперации для совокупности юридически независимых экономических агентов, связанных по географическому признаку. И Портер, и его последователи говорят о горизонтальной и вертикальной кооперации [19].

Горизонтальная кооперация складывается на основе схожих видов деятельности и совместно используемой инфраструктуры (исследовательских институтов, университетов, центров занятости). Вертикальная кооперация направлена на постепенное расширение специализированных сделок между фирмами, способствуя обучению и развитию конкурентных преимуществ в рамках каждой фирмы. Таким образом, выступая в качестве связующего механизма кластеризации, горизонтальная кооперация основывается на обмене знаниями и технологиями в рамках схожих производственных процессов, а вертикальная – на конкурентных свойствах, призванных усилить взаимодействие фирмы.

Помимо горизонтальной и вертикальной кооперации ряд авторов выделяют стимулирующую кооперацию, в основе которой лежит социальный капитал [15], т.е. репутация, правила и соглашения, сближающие интересы участников кластера и препятствующие проявлению оппортунизма [11]. Однако, по мнению исследователей Лоренцена и Фосса, кооперация агентов не всегда зависит от правильно выбранных стимулов: их взаимодействие определяется имплицитными, саморегулирующими контрактами [13]. Эти имплицитные контракты могут быть обобщены в один контракт, полностью контролирующей работу кластера на предмет проявления оппортунизма.

Лозарик и Лоренц обращаются к другому механизму, призванному сократить уровень неопределённости в кластере и скоординировать поведение игроков – к контролю над обменом знаниями [12].

Таким образом, *институт конкурентного сотрудничества* представляет собой механизм образования взаимосвязей между акторами на основе схожих видов деятельности, совместно используемой инфраструктуры, обмена знаниями и технологиями, а также социального капитала.

Одной из важнейших составляющих кластера являются социальные отношения между экономическими агентами. Они базируются на близости – в том числе и географической – всех участников кластера – производителей, поставщиков, посредников и потребителей продукции, а также учреждений, формирующих инфраструктуру кластера, – университетов, научно-исследовательских центров и т.д.

Социальные отношения формируются под влиянием культуры, господствующей в кластере. Под культурой мы понимаем открытость участников кластера, их готовность к адаптации, к обмену знаниями, опытом, информацией, а также готовность разделять риски. Иными словами, в основе эффективной кластерной коммуникации лежит социальный капитал [14].

Помимо вышеуказанных факторов, на качество коммуникации в кластере оказывает влияние уровень технического сопровождения – наличие компьютерных и интерактивных программ, позволяющий поддерживать взаимосвязь между участниками кластера посредством корпоративной почты, вебинаров и иных специализированных программных продуктов, оптимизирующих работу подразделений кластера [16].

Таким образом, *институт коммуникации* – механизм образования взаимосвязей между акторами на основе социального капитала, репутации, технического сопровождения и финансирования контактов с внешней средой кластера.

Под знанием мы будем понимать структурированную и систематизированную информацию, предназначенную для решения определённых задач [4]. Знание может быть выражено в таких результатах интеллектуальной деятельности, как изобретение, промышленный образец, полезная модель, научные статьи, базы данных, ноу-хау, товарные знаки и знаки обслуживания, фирменные наименования и т.д. Таким образом, *институт генерации знаний* опирается в первую очередь на создание (производство) новых знаний, но также и на правила и нормы, регулирующие процесс потребления, сбыта, распределения, планирования, организации, контроля и мотивации их создания. В рамках кластера существенную роль для функционирования данного института играет обмен знаниями между фирмами, стимулирующий развитие инноваций [20].

Однако процесс производства знаний и их обмена в рамках кластера, а также сбыта и распределения в виде объектов интеллектуальной деятельности невозможен без осуществления финансирования. Финансирование как производственной, так и организационной деятельности является неотъемлемым фактором существования института знаний [17].

Спрос потребителей продукции кластера инициирует фирмы генерировать новые знания для создания новых продуктов и улучшения качества имеющихся, которые, в свою очередь, повышают уровень конкурентоспособности кластера в целом [14].

Таким образом, *институт знаний* – механизм образования взаимосвязей между акторами на основе генерации результатов интеллектуальной

деятельности, их организации, обмена, сбыта и мониторинг при наличии внешнего спроса со стороны потребителей данной продукции.

Доверие является одним из важнейших факторов для успешного функционирования кластерных взаимоотношений. Оно является тем фундаментом, на основании которого выстраиваются взаимоотношения как между участниками кластера, так и с внешней средой.

Однако, несмотря на значимость доверия как базиса для создания эффективной работы кластера, представляется важным понять, какие факторы необходимо принимать во внимание для создания и поддержания института доверия.

Согласно проведённому исследованию в межфирменных отношениях необходимо учитывать взаимосвязь культур, т.е. знаний, норм, убеждений, бизнес-этики фирм-участников кластера для создания доверия на первоначальной стадии построения кластера. Репутация также выступает залогом доверия между партнёрами на первоначальном этапе выстраивания отношений и достигается за счёт положительных рекомендаций от существующих партнёров, высокой репутации и сертификации продукции [18].

Взаимосвязь культур, репутация и потенциал предприятия образуют основу для выстраивания доверительных отношений в кластере. Эффективная и частая коммуникация на всех уровнях организационной иерархии является центральным звеном в управлении доверительными отношениями между участниками кластера [11].

К формальным критериям поддержания института доверия в кластере относят исполнение контрактных обязательств.

Таким образом, *институт доверия* – механизм образования взаимосвязей между акторами на основе культурного единства, кредитоспособности, потенциала предприятия, коммуникации и исполнения контрактных обязательств.

О. Уильямсон определял оппортунизм как «преследование личного интереса с использованием коварства (обмана). В более общем случае оппортунизм означает представление неполной или искажённой информации, особенно когда речь заходит о преднамеренном обмане, введении в заблуждение, искажении и сокрытии истины или других методах запутывания партнёра. Он лежит в основе действительной или мнимой информационной асимметрии» [7].

В контексте анализа кластерных взаимоотношений нами будет рассмотрен оппортунизм фирм-контрагентов. Оппортунизм в системе кластерных взаимоотношений направлен на достижение личных выгод путём нарушения условий соглашения с контрагентом и, следовательно, требует использования соответствующих институтов для нивелирования нежелательного ущерба. Таким образом, нами будет рассмотрен институт защиты от оппортунизма.

В качестве формальных правил выступают контрактные обязательства партнёров, а именно – достоверные обязательства как важнейшее свойство

жизнеспособных контрактов, в рамках которых залог (в экономическом смысле) является ключевым компонентом механизма, обеспечивающего соблюдение данных контрактов [8].

Неформальные правила представляют собой комплекс культурных взаимосвязей между членами кластера, складывающихся на базе доверия, репутации, открытости, готовности к обмену знаниями и опытом. В некотором смысле можно говорить о большей значимости неформальных правил по отношению к формальным, так как соблюдение первых позволяет экономить на формальном контроле.

Таким образом, *институт защиты от оппортунизма* – механизм образования взаимосвязей между акторами на основе выполнения контрактных обязательств, доверия, репутации и готовности к обмену знаниями и опытом.

Сведём все рассмотренные выше институты и факторы, определяющие их функционирование в таблицу. При этом в каждом из институтов выделим ключевой параметр, лежащий в основе работы института (табл. 1).

Таблица 1

**Характеристики институциональной среды кластеров**

Институт	Параметр института	Воздействующие факторы
Институт генерации инноваций	Количество инноваций	Административный ресурс, обмен и трансфер знаний, время на внедрение инноваций, риск внедрения инноваций
Институт конкурентного сотрудничества	Обмен и трансфер знаний	Схожие виды деятельности, совместно используемая инфраструктура, уровень координации совместной деятельности, процесс обучения
Институт коммуникации	Уровень координации совместной деятельности*	Географическая близость, административный ресурс, репутация, финансирование контактов с внутренней средой кластера, обеспечение технического сопровождения
Институт знаний	Количество объектов интеллектуальной деятельности	Финансирование НИОКР и мониторинга потребительского рынка
Институт доверия	Совпадение культурных ценностей**	Репутация, потенциал предприятия (управленческий, производственный, интеллектуальный), встречи между участниками кластера, готовность к обмену знаниями и опытом
Институт защиты от оппортунизма	Доверие	Исполнение контрактных обязательств, репутация, потенциал предприятия (управленческий, производственный, интеллектуальный)

\* Уровень координации совместной деятельности представляет собой уровень согласованности принимаемых решений.

\*\* Под совпадением культурных ценностей мы понимаем разделяемые между участниками кластера единые культурные нормы, установки, этику.

### Процедура исследования

На основе определенных характеристик экономических институтов межфирменного взаимодействия и параметров, влияющих на развитие этих институтов, были установлены следующие рабочие гипотезы исследования.

Гипотеза 1. Административный ресурс, обмен знаниями, время на внедрение инноваций, риск внедрения инноваций, географическая близость прямо пропорциональны количеству внедряемых инноваций в кластере.

Гипотеза 2. Схожие виды деятельности, совместно используемая инфраструктура, уровень координации совместной деятельности, процесс обучения прямо пропорциональны обмену и трансферу знаний в кластере.

Гипотеза 3. Географическая близость, административный ресурс, репутация, затраты на коммуникационное взаимодействие с внутренней средой кластера, обеспечение технического сопровождения прямо пропорциональны уровню обеспечения совместной координации участников кластера.

Гипотеза 4. Финансирование НИОКР и мониторинг потребительского рынка прямо пропорциональны количеству сгенерированных объектов интеллектуальной собственности.

Гипотеза 5. Репутация, потенциал предприятия (управленческий, производственный, интеллектуальный), встречи между участниками кластера, готовность к обмену знаниями и опытом прямо пропорциональны уровню совпадения культурных ценностей между участниками кластера.

Гипотеза 6. Исполнение контрактных обязательств, репутация, потенциал предприятия (управленческий, производственный, интеллектуальный) прямо пропорциональны уровню доверия между участниками кластера.

Указанные гипотезы были протестированы на пяти производственных предприятиях Уральского биофармакластера, в состав которого также входит 4 непромышленных организации, составляющих инфраструктуру кластера – научно-исследовательские центры и центры коллективного пользования. Гипотезы были сформулированы в виде вопросов и предложены в формате опросного листа на рассмотрение экспертов от предприятий кластера. Экспертами выступили представители топ-менеджмента предприятий (генеральные и технические директора), ответственные за принятие ключевых решений в кластере, касающихся финансирования, производственных процессов, материального обеспечения и коммуникации. Ниже представлены полученные в ходе опроса результаты.

### Полученные результаты

При исследовании развития *института инноваций* мы рассмотрели зависимость такого параметра, как внедрение инноваций, от пяти факторов – административный ресурс, обмен знаниями, время на внедрение инноваций, риск внедрения инноваций и географическая близость. Низкий коэффициент детерминации ( $R^2$ ) показал отсутствие зависимости между указанным параметром и факторами. Что касается фактора «географическая близость», то большинство респондентов указали нерелевантность



данного фактора на внедрение инноваций в кластере.

Применительно к *институту конкурентного сотрудничества* выявили зависимость между параметром «регулярность обмена знаниями» (периодичность в течение года) и факторами «количество схожих видов деятельности», «количество объектов

совместно используемой инфраструктуры», «уровень координации совместной деятельности» и «частота проведения программ совместного обучения» (рис. 1–4). Высокий коэффициент детерминации во всех четырёх случаях показывает связь между параметром и факторами, что позволяет сделать вывод о зависимости данных показателей.

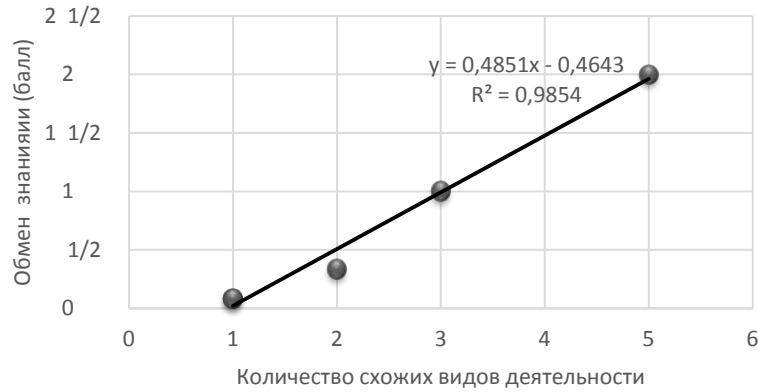


Рис. 1. Зависимость между количеством схожих видов деятельности и обменом знаний в кластере

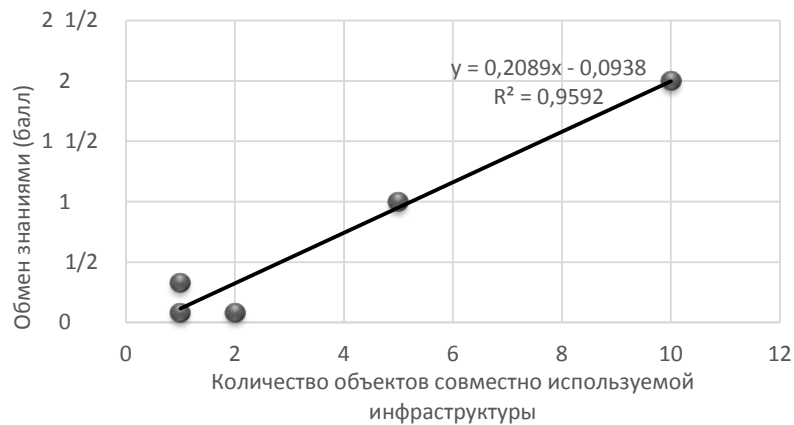


Рис. 2. Зависимость между количеством объектов совместно используемой инфраструктуры и обменом знаний в кластере

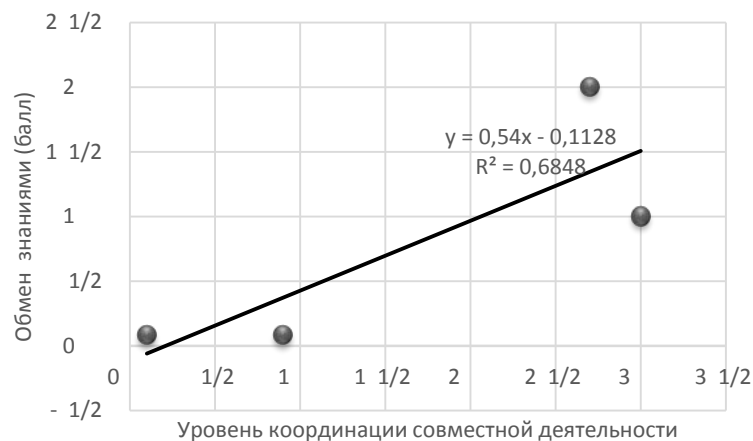


Рис. 3. Зависимость между уровнем координации совместной деятельности и обменом знаний в кластере



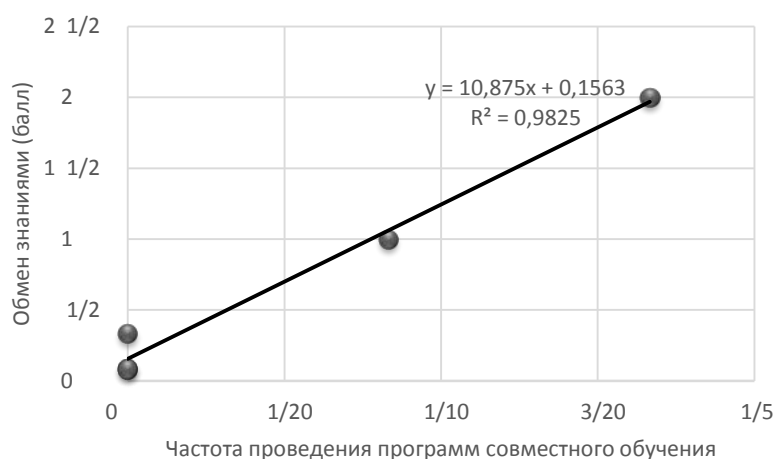


Рис. 4. Зависимость между частотой проведения программ совместного обучения и обменом знаниями в кластере

В развитии *института коммуникаций* тестировали взаимосвязь параметра «уровень координации совместной деятельности» и факторов «географическая близость», «административный ресурс», «репутация», «затраты на коммуникационное взаимодействие с внутренней средой кластера» (затраты на проведение семинаров, переговоров и т.д.)

и «затраты на техническое сопровождение». Высокая степень взаимосвязи была выявлена между параметром «уровень координации совместной деятельности» и факторами «репутация» и «затраты на коммуникационное взаимодействие с внутренней средой кластера» (рис. 5, 6).

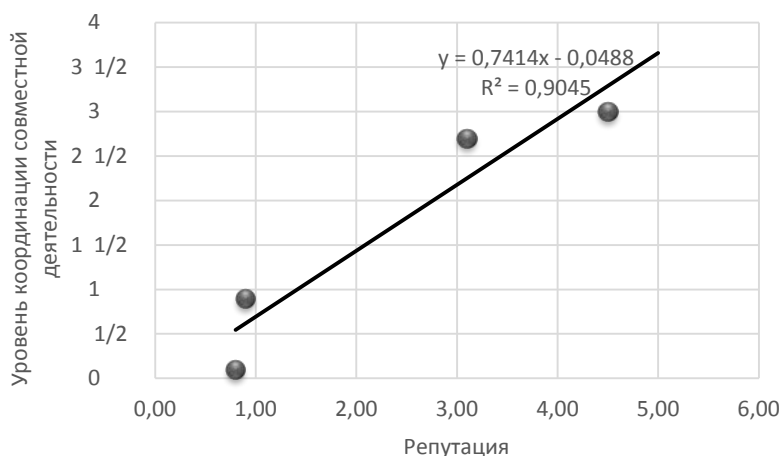


Рис. 5. Зависимость между репутацией и уровнем координации совместной деятельности

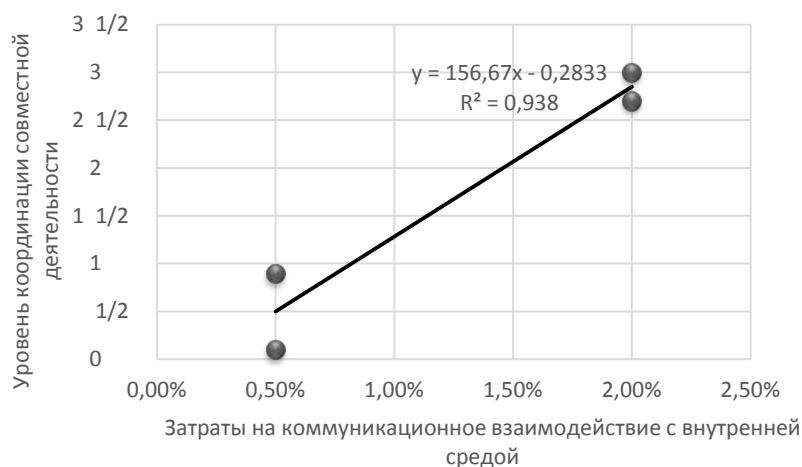


Рис. 6. Зависимость между затратами на коммуникационное взаимодействие с внутренней средой и уровнем координации совместной деятельности

В применении *института знаний* мы установили зависимость между параметром «количество объектов индивидуальной деятельности» и факторами «затраты на финансирование исследований НИОКР» и «мониторинг потребительского рынка». Опрос респондентов не установил тесноту связи между указанными величинами.

В развитии *института доверия* мы выявляли взаимосвязь между параметром «совпадение культурных ценностей» и факторами «репутация», «управленческий потенциал», «производственный потенциал», «интеллектуальный потенциал», «количество встреч между руководителями кластера» и «готовность к обмену знаниями и опытом». При этом под управленческим потенциалом мы понима-

ем влияние предприятия на принятие решений в кластере (оценивалось в баллах), под производственным – уровень износа производственных фондов и оценку того, как производственные мощности покрывают текущие и потенциальные потребности кластера (оценивалось в %), интеллектуальный потенциал оценивался с точки зрения времени, затрачиваемого на повышение квалификации сотрудников предприятий кластера. Анализ предоставленных респондентами данных показал высокую силу связи между параметром «совпадение культурных ценностей» и «репутация», «совпадение культурных ценностей» и «встречи между участниками кластера» (рис. 7, 8).

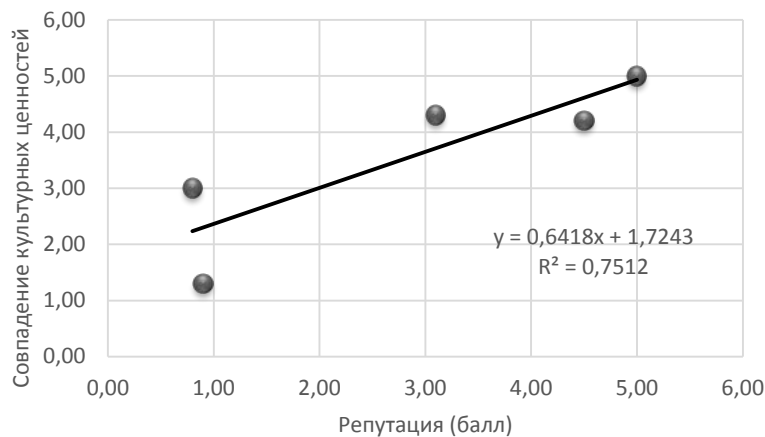


Рис. 7. Зависимость между параметрами «репутация» и «совпадение культурных ценностей»

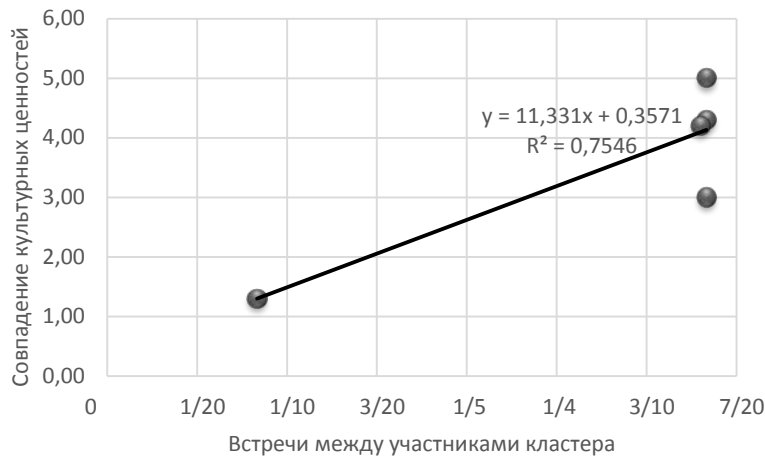


Рис. 8. Зависимость между параметрами «встречи между участниками кластера» и «совпадение культурных ценностей»

Применительно к *институту защиты от оппортунизма* мы определили ключевой параметр «доверие» и факторы, влияющие на функционирование института, – «исполнение контрактных обязательств», «репутация», «управленческий потенциал», «производственный потенциал», «интеллектуальный потенциал». Тестирование гипотез на предмет влияния управленческого, интеллектуального и производственного потенциала, как и в случае с институтом доверия, не выявило зависимости между

указанными факторами и параметром «доверие». Однако высокая степень зависимости была обнаружена между параметром «доверие» и факторами «исполнение контрактных обязательств» и «репутация» (рис. 9, 10).

#### Обсуждение полученных результатов

В результате проведенного исследования было установлено, что не все рабочие гипотезы получили своё подтверждение.

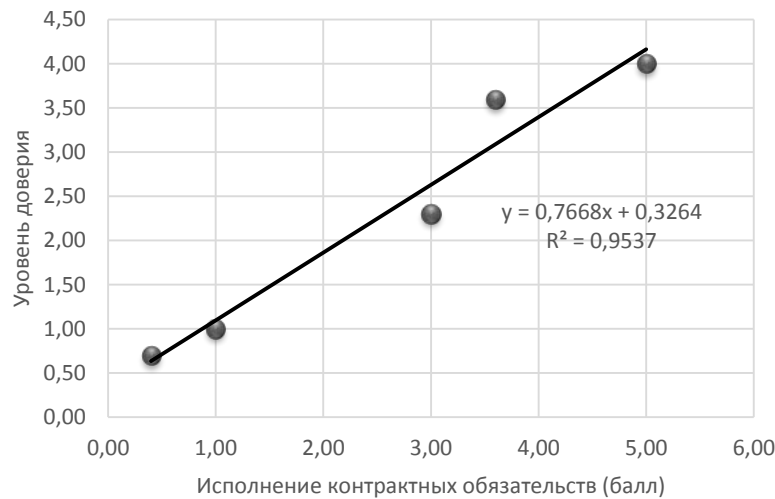


Рис. 9. Зависимость между исполнением контрактных обязательств и уровнем доверия

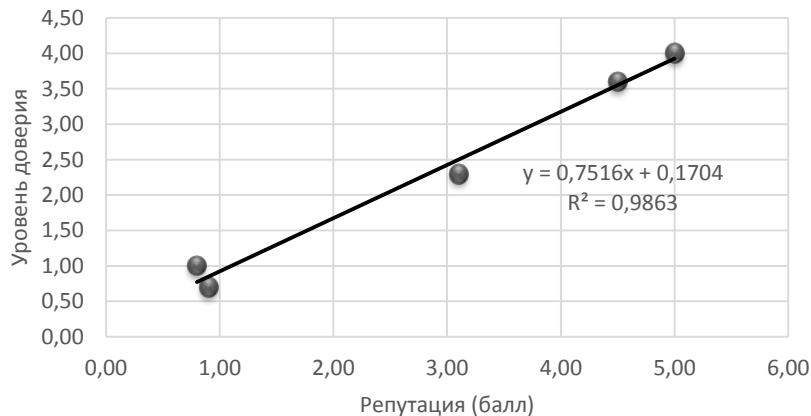


Рис. 10. Зависимость между репутацией и уровнем доверия

Гипотеза 1 (административный ресурс, обмен знаниями, время на внедрение инноваций, риск внедрения инноваций, географическая близость прямо пропорциональны количеству внедряемых инноваций в кластере) не подтвердилась. По-видимому, это объясняется тем, что каждое из предприятий кластера, несмотря на тенденцию к открытости и межфирменному взаимодействию, представляет собой замкнутую систему с отлаженными технологическими и организационными процессами, с определённой спецификой производственного цикла, которые слабо реагируют на такие факторы, как время и риск внедрения инноваций, обмен знаниями и влияние административного ресурса. Иными словами, эти факторы нерелевантны для некоторых предприятий кластера и не оказывают влияния на внедрение инноваций. Что касается географической близости, то данный фактор позволяет сократить транспортные издержки, которые, очевидно, либо отсутствуют, либо пренебрежимо малы в силу отсутствия логистических операций между предприятиями кластера.

Гипотеза 2 (схожие виды деятельности, совместно используемая инфраструктура, уровень координации совместной деятельности, процесс обучения прямо пропорциональны обмену и транс-

феру знаний в кластере) подтвердилась. Внутренняя среда кластера, сформированная общей инфраструктурой (здания, сооружения, центры коллективного пользования, банковский сектор, консалтинговые фирмы), схожими видами деятельности (операциями), механизмами координации совместной деятельности и проводимыми программами совместного обучения, стимулирует предприятия кластера к большей открытости и готовности к взаимодействию, что, в свою очередь, приводит к обмену и трансферу знаний.

Гипотеза 3 (географическая близость, административный ресурс, репутация, затраты на коммуникационное взаимодействие с внутренней средой кластера, обеспечение технического сопровождения прямо пропорциональны уровню обеспечения совместной координации участников кластера) подтвердилась в части взаимосвязи репутации и затрат на коммуникационное взаимодействие с внутренней средой кластера с уровнем обеспечения совместной координации участников кластера. Репутация партнёров по кластеру является важнейшим ориентиром при выстраивании деловых отношений. Чем надёжнее партнёр, тем выше уровень доверия к нему, и тем выше потребность других участников во взаимодействии с ним. Также затраты на коммуникаци-

онное взаимодействие с внутренней средой кластера (семинары, вебинары и т.д.) позволяют обеспечить более продуктивную координацию совместных действий. Что касается фальсифицированных факторов, то географическая близость не способствует более интенсивной совместной координации. Очевидно, ввиду возможности регулировать совместные стратегические и тактические вопросы альтернативными методами административный ресурс является внешним ресурсом, не влияющим на координационные механизмы внутри кластера. В отношении технической поддержки (обеспечение безопасности телекоммуникационной системы, возможности быстрого доступа в Интернет) стоит отметить, что затраты на её содержание пренебрежимо малы в процентах от текущих затрат предприятий и остаются постоянными независимо от уровня обеспечения межфирменной координации в кластере.

Гипотеза 4 (финансирование НИОКР и мониторинг потребительского рынка прямо пропорциональны количеству сгенерированных объектов интеллектуальной собственности) не подтвердилась. Хотя данные факторы и являются немаловажными для генерации объектов интеллектуальной деятельности, вероятно, указанный процесс обусловлен более имплицитными факторами, а не только упомянутыми дискретными величинами.

Гипотеза 5 (репутация, потенциал предприятия (управленческий, производственный, интеллектуальный), встречи между участниками кластера, готовность к обмену знаниями и опытом прямо пропорциональны уровню совпадения культурных ценностей между участниками кластера) подтвердилась в части репутации и встреч между участниками кластера. Положительная репутация и регулярные встречи между участниками кластера указывают на единство в разделяемых культурных нормах, установках и видении. Оценка потенциала предприятия позволила выявить его внутренние ресурсы, которые, однако, не влияют на формирование общей ментальности в рамках межфирменного взаимодействия. Также готовность к обмену знаниями и опытом может осуществляться безотносительно того, насколько культурные ценности участников кластера схожи между собой.

Гипотеза 6 (исполнение контрактных обязательств, репутация, потенциал предприятия (управленческий, производственный, интеллектуальный) прямо пропорциональны уровню доверия между участниками кластера) подтвердилась в части исполнения контрактных обязательств и репутации. Очевидно, что надлежащее исполнение контрактных обязательств партнёрами, зарекомендовавшими себя с положительной стороны, повышает уровень доверия между участниками кластера. Потенциал предприятия, как управленческий, так и интеллектуальный, и производственный, оставаясь внутренней характеристикой предприятия, не влияет на уровень доверия в межфирменном взаимодействии.

#### **Заключение**

В результате исследования факторов управляющего воздействия на развитие институтов межфирменных отношений в рамках кластерных обра-

зований были получены следующие теоретические и практические результаты.

Применительно к институту инноваций не было выявлено ни одного фактора, с которым была бы установлена высокая сила связи. Если говорить об институте конкурентного сотрудничества, то довольно высокий коэффициент детерминации показал высокую степень зависимости между параметром «обмен знаниями» и факторами «схожие виды деятельности», «совместно используемая инфраструктура», «уровень координации совместной деятельности» и «частота проведения совместных программ обучения». Применительно к институту коммуникаций была обнаружена высокая степень связи между параметром «обеспечение координации совместной деятельности» и факторами «репутация» и «затраты на коммуникационное взаимодействие с внутренней средой кластера». Применительно к институту знаний также не было выявлено ни одного фактора, с которым была бы установлена высокая степень связи. Применительно к институту доверия высокий коэффициент детерминации был установлен между параметром «совпадение культурных ценностей» и факторами «репутация» и «встречи между участниками кластера». В условиях действия института защиты от оппортунизма была также установлена высокая степень связи между параметром «доверие» и факторами «исполнение контрактных обязательств» и «репутация».

Такие факторы, как «влияние административного ресурса», «географическая близость» и «управленческий, интеллектуальный и производственный потенциал», оказались нерелевантными применительно к межфирменным отношениям в кластере.

Таким образом, эмпирическая оценка факторов воздействия на управление развитием институтов межфирменных отношений в кластерных образованиях позволила выявить их соответствие уровню реальной хозяйственной деятельности.

#### **Список литературы**

1. Волков В.И., Малицкая Е.А. Кластер как инструмент повышения конкурентоспособности и инновационной активности регионов // Самоуправление. 2012. №10. С. 10–14.
2. Нестеров А.В. Инновации – системный подход // Компетентность. 2007. № 6 (47). С. 3–13.
3. Попов Е.В., Власов М.В. Институты знаний. Екатеринбург. Институт экономики УрО РАН, 2012. 256 с.
4. Попов Е.В., Симонова В.Л. Экономические институты сетевых организаций // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 23 (422). С. 2–15.
5. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2005. 207 с.
6. Стратегия развития науки и инноваций в РФ на период до 2015 г.: Протокол от 15.02.2006 N 1 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

7. Уильямсон О. Экономические институты капитализма. СПб.: Лениздат, 1996. 704 с.
8. Шаститко А.Е. Достоверные обязательства в контрактных отношениях // Вопросы теории. 2006. № 4. С. 126–143.
9. Alves J., José Marques M., Saur I. Role of Networking in Innovation Promotion and Cluster Modernization: “House of the Future” Case // Estudos Regional. 2004. № 6. P. 129–144.
10. Cook P. Clusters as Key Determinants of Economic Growth: The Example of Biotechnology Cluster. Centre for Advanced Studies, University of Wales, Cardiff. P. 23–38.
11. Harper R. The measurement of Social Capital in the United Kingdom. Office for National Statistics. 2002. September, P. 1–9.
12. Lazaric N., Edward L. Trust and organizational learning during inter-firm cooperation. The Economics of Trust and Learning, Cheltenham: Edward Elgar, 1998. P. 209–226.
13. Lorenzen M., Foss N.J. Cognitive Coordination, Institutions, and Clusters: An Exploratory Discussion, 2002. P. 1–27.
14. Making Sense of Clusters: Regional competitiveness and Economic development. The Brookings Institution Metropolitan Policy Program. Summary Of Publications, 2006. P. 1–66.
15. Maskell P. Social capital, innovation and competitiveness, in Stephen Baron et al. (eds). Social Capital: Critical Perspectives, Oxford: Oxford University Press, 2000. P. 111–123.
16. Mohr J.J., Fisher R.J., Nevin J.R. Collaborative Communication in Interfirm Relationships: Moderating Effects of Integration and Control // Journal of Marketing. 1996. Vol. 60. P. 103–115.
17. Nauwelaers C. Path-Dependency and the Role of Institutions in Cluster Policy Generation. University of Maastricht Press, 2001. P. 93–107.
18. Nguyen P.T., Babar M. Ali, Verner J.M. Critical Factors in Establishing and Maintaining Trust in Software Outsourcing Relationships. School of Computer Science and Engineering, University of New South Wales Press, 2006. P. 624–629.
19. Porter M. Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy // *Economic Development Quarterly*. 2000. Vol. 14, № 1, P. 15–34.
20. Salami R. Institutional factors in regional innovation systems in industrial clusters. Using Exploratory factor analysis Technique Case study: Tile and Ceramic Industry. IT // *Journals World Applied Programming*, 1997. P. 41–49.
2. Nesterov A.V. Innovatsii - sistemny podkhod [Innovations: a systematic approach]. *Kompetentnost* [Competence], 2007, no. 6 (47), pp. 3–13.
3. Popov Ye.V., Vlasov M.V.. *Instituty znany* [Institutions of knowledge]. Yekaterinburg, Institut ekonomiki UrO RAN Publ., 2012. 256 p.
4. Popov Ye.V., Simonova V.L. Ekonomicheskiye instituty setevykh organizatsiy. [Economic institutions of network organizations]. *Ekonomichesky analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice], 2015, no. 23 (422), pp. 2–15.
5. Porter M. *Konkurentsiya* [Competition]. Moscow, Izdatelsky dom “Vilyams” Publ., 2005. 207 p.
6. *Strategy of science and innovation development in the Russian Federation*. February 15, 2006. (In Russian).
7. Uilyamson O. *Ekonomicheskiye instituty kapitalizma* [Economic institutions of capitalism]. St. Petersburg, Lenizdat Publ., 1996. 704 p.
8. Shastitko A.E. Dostovernnye obyazatelstva v kontraktnykh otnosheniyakh. [Creditable commitments in contractual relationships]. *Voprosy teorii* [Theoretical issues], 2006, no. 4. pp.126–143
9. Alves J., José Marques M., Saur I. Role of Networking in Innovation Promotion and Cluster Modernization: “House of the Future” Case. *Estudos Regional*, 2004, no. 6, pp. 129–144.
10. Cook P. *Clusters as Key Determinants of Economic Growth: The Example of Biotechnology Cluster*. Centre for Advanced Studies, University of Wales, Cardiff. P. 23–38.
11. Harper R. *The measurement of Social Capital in the United Kingdom*. Office for National Statistics. September, 2002, pp. 1–9.
12. Lazaric N., Edward L. *Trust and organizational learning during inter-firm cooperation*. The Economics of Trust and Learning, Cheltenham: Edward Elgar, 1998, pp. 209–226.
13. Lorenzen M., Foss N.J. *Cognitive Coordination, Institutions, and Clusters: An Exploratory Discussion*. 2002. P. 1–27.
14. *Making Sense of Clusters: Regional competitiveness and Economic development*. The Brookings Institution Metropolitan Policy Program. Summary Of Publications, 2006, pp. 1–66.
15. Maskell P. *Social capital, innovation and competitiveness*. Social Capital: Critical Perspectives, Oxford: Oxford University Press, 2000, pp. 111–123.
16. Mohr J.J., Fisher R.J., Nevin J.R. Collaborative Communication in Interfirm Relationships: Moderating Effects of Integration and Control. *Journal of Marketing*, Vol. 60 (July 1996), pp. 103–115.
17. Nauwelaers C. *Path-Dependency and the Role of Institutions in Cluster Policy Generation*. University of Maastricht Press, 2001, pp. 93–107.
18. Nguyen P.T., Babar M.Ali, Verner J.M. *Critical Factors in Establishing and Maintaining Trust in Software Outsourcing Relationships*. School of Computer Science and Engineering, University of New South Wales Press, 2006, pp. 624–629.
19. Porter M. Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy.

Получено: 03.12.2015.

#### References

1. Volkov V.I., Malitskaya Ye.A. Klaster kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti i innovatsionnoy aktivnosti regionov [Cluster as a method for increasing of competitiveness and regional innovative activity]. *Samoupravleniye* [Self-regulation], 2012, no. 10, pp. 10–14.

*Economic Development Quarterly*, 2000, Vol. 14, no. 1, pp. 15–34.

20. *Salami R.* Institutional factors in regional innovation systems in industrial clusters .Using Exploratory factor analysis Technique Case study: Tile and Ce-

ramic Industry.IT. *Journals World Applied Programming*, 1997, pp. 41–49.

*The date of the manuscript receipt: 03.12.2015.*

---

**MANAGEMENT OF CLUSTER INSTITUTIONS DEVELOPMENT**

*Eugene V. Popov, Doctor of Physics and Mathematics, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Economic Theory*

E-mail: [evpopov@mail.ru](mailto:evpopov@mail.ru)

**Institute of Economics of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences; 29, Moskovskaya st., Ekaterinburg, 620014, Russia**

*Valeria L. Simonova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Researcher*

E-mail: [jet-russia@yandex.ru](mailto:jet-russia@yandex.ru)

**Institute of Economics of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences; 29, Moskovskaya st., Ekaterinburg, 620014, Russia**

*Daria M. Kazakova, Postgraduate Student; Junior Researcher*

E-mail: [mal-ba@mail.ru](mailto:mal-ba@mail.ru)

**Institute of Economics of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences; 29, Moskovskaya st., Ekaterinburg, 620014, Russia;**

**Institute of Public Administration and Entrepreneurship of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin; 51, Lenina st., Ekaterinburg, 620083, Russia**

Nowadays, the term “cluster” refers to a territory’s competitiveness, innovation and industrial policy, and positive economic effects. In research literature, great attention is paid to the industrial infrastructure of clusters (technoparks and business incubators). However, cluster development depends not only on technical support, but also on the institutional environment, which has been studied less thoroughly. The paper aims at identifying and evaluating crucial factors that determine the evolution of institutions in interfirm relations characterized by clustering. Fundamental cluster institutions are considered, key parameters and factors underlying functioning of these institutions are examined. A series of hypotheses was proposed about correlations between parameters and factors within each institution to be tested at Ural biopharmaceutical enterprises. The results obtained are presented as interrelations between parameters and factors, which make it possible to determine the most crucial factors for cluster development. Particularly, such factors as reputation, fulfilling of contractual obligations, communication costs, shared activity coordination, shared infrastructure, business meetings and learning processes are recognized as important, while such factors as administrative leverage, geographical proximity, and also human, management and production capacity appear to be irrelevant to interfirm relations in the cluster.

*Keywords: cluster, institutions, institutional environment, factors for cluster development.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Попов Е.В., Симонова В.Л., Казакова Д.М.* Управление развитием институтов кластерных образований // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 68–78.

Please cite this article in English as:

*Popov E.V., Simonova V.L., Kazakova D.M.* Management of cluster institutions development // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 68–78.

## РАЗДЕЛ II. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 339.137.2(470.12)

ББК 65.290-132(2Рос-4Вол)

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА****И.А. Вохмянин, аспирант, инженер-исследователь отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах**Электронный адрес: [vokhmyanin35ivan@rambler.ru](mailto:vokhmyanin35ivan@rambler.ru)

Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56-А

Эффективная государственная политика по развитию конкуренции в экономике региона должна основываться на научных исследованиях, анализирующих состояние рыночной конкурентной среды. Отсутствие универсальной методики по оценке конкурентной среды в экономике регионов является значимым недостатком как научных исследований в данной области, так и проводимой политики в управлении конкурентными отношениями. Вместе с тем антимонопольными органами Российской Федерации в целях осуществления мониторинга состояния рыночной конкуренции используются два показателя расчета рыночной доли – коэффициент рыночной концентрации (CR-N) и индекс Герфиндаля – Гиршмана. Нашей целью было проведение оценки состояния конкурентных отношений в экономике региона. Подход основан на применении коэффициента CR-N. При этом в отличие от использования в формуле расчета CR-N суммы долей наиболее крупных предприятий нами был рассчитан коэффициент, отражающий уровень концентрации предприятий малого бизнеса. Физическими и стоимостными показателями выбраны количество организаций и оборот организаций. Новизна предложенного подхода заключается в ином осмыслении процесса развития конкурентной среды, имеющего результатом увеличение на рынке доли малых предприятий, а не снижение концентрации крупных предприятий. В качестве примера для апробирования предложенного подхода нами взята Вологодская область. Оценка проводилась по отраслям экономики. В ходе проведения оценки по физическому показателю выявлено, что самая развитая конкурентная среда в 2013 г. была в розничной торговле, в деятельности гостиниц и ресторанов и текстильном и швейном производстве. В соответствии с расчетом по стоимостному показателю наиболее конкурентные отношения зафиксированы в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви; производстве резиновых и пластмассовых изделий; деятельности гостиниц и ресторанов и др. Сделан вывод о возможности практического применения проведенной оценки и необходимости разработки методики диагностики уровня развития конкурентной среды в экономике региона на базе высокоинформативных и объективных показателей.

*Ключевые слова:* конкурентная среда, экономика региона, Вологодская область, коэффициент рыночной концентрации, отрасль экономики, методика оценки.

Развитие конкуренции в экономике региона в значительной степени зависит от эффективного проведения государственной политики по широкому ряду направлений – макроэкономическая политика, создание благоприятной инвестиционной привлекательности региона, включая совершенствование финансовой и налоговой системы, снижение рыночных барьеров и защита прав граждан и предпринимателей [11, с. 18]. До этапа разработки конкретных мероприятий по развитию конкурентной среды в экономике важно определить приоритетные отрасли, конкурентную среду в которых необходимо совершенствовать прежде всего. В этой связи становится актуальной задача по проведению оценки состояния конкурентных отношений в экономике региона.

В настоящее время существует множество методик по оценке степени развития конкурентной среды на товарных рынках, среди которых следует

выделить методику, утвержденную Приказом Минэкономразвития России; методики, основанные на расчете индекса Розенблота, индекса Линда, индекса Джинни, дисперсии логарифмов рыночных долей. Однако не существует единственной рекомендованной методики, позволяющей с достаточной степенью объективности оценить уровень конкурентной среды в отрасли [3, с. 16].

В то же время антимонопольными органами России для оценки состояния конкурентной среды используются следующие показатели: коэффициент рыночной концентрации и индекс Герфиндаля – Гиршмана.

Подробнее рассмотрим коэффициент рыночной концентрации CR-N. CR-N – это сумма долей нескольких наиболее крупных предприятий (обычно трех), которая может быть рассчитана по стоимостным и физическим показателям. Коэффици-

циент рассчитывается для определения наличия на рынке доминирующих предприятий и (или) возможных участников предполагаемого объединения. В зависимости от значения коэффициента определяется рынок с высокой, умеренной или низкой концентрацией крупных организаций.

Для определения состояния конкурентной среды различных отраслей экономики региона в настоящей статье используется расчет рыночной концентрации организаций на основе коэффициента CR-N. Рыночную концентрацию определим путем выявления доли малых предприятий в общем количестве и в общем обороте предприятий по видам деятельности по формулам (1) и (2):

$$CR_{nse} = \frac{\sum N_{se}}{N}, \quad (1)$$

$$CR_{tse} = \frac{\sum T_{se}}{T}, \quad (2)$$

где  $CR_{nse}$  – рыночная концентрация, или доля количества малых организаций в общем количестве организаций по виду деятельности;  $CR_{tse}$  – рыночная концентрация, или доля оборота малых организаций в общем обороте организаций по виду деятельности;  $N_{se}$  – количество малых организаций по виду деятельности;  $N$  – общее количество организаций по виду деятельности;  $T_{se}$  – оборот малых организаций по виду деятельности;  $T$  – общий оборот организаций по виду деятельности.

Выявление доли малых предприятий в отличие от доли отдельных крупных предприятий вызвано тем, что нет официальных данных по всем крупным предприятиям по каждому виду деятельности. Вместе с тем такой подход позволяет выявить сокращение или увеличение барьеров входа на рынок, что свидетельствует о повышении или снижении уровня развития конкурентной среды. Увеличение на рынке доли малых предприятий будет указы-

вать на развитие конкурентной среды, и наоборот. Сравнение долей малых предприятий по отраслям покажет соотносительный уровень развития конкурентной среды в данных отраслях экономики региона.

Для начала выделим значение отраслей в экономике региона. За временной интервал исследования нами взят период с 2008 г. по 2013 г. Исследование проведем по материалам Вологодской области.

В 2008–2013 гг. производство валового регионального продукта (далее ВРП) отраслями экономики Вологодской области показало следующую динамику (табл. 1).

Объем ВРП области за 2013 г. составил 341 млрд руб., что на 15,7% выше показателя 2008 г. Наибольшее увеличение производства ВРП за анализируемый период произошло по виду деятельности «транспорт и связь» – 202%, что свидетельствует о перспективном развитии указанной отрасли. Также хорошими темпами растет стоимость произведенного ВРП в оптовой и розничной торговле – 190,8%. Значительное снижение ВРП от уровня 2008 г. зафиксировано в рыболовстве (42,1%), обрабатывающих производствах (76,1%), сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве (91,7%). Обрабатывающие производства просели в основном из-за снижения цен на продукцию металлургии. Во многом на уменьшение ВРП в сельском хозяйстве повлияло снижение урожайности зерновых культур из-за неблагоприятных погодных условий, а также финансовые проблемы ряда крупных предприятий, занимающихся животноводством. Кроме того, снижение показателей объясняется падением объема инвестиций в основной капитал данных отраслей.

Таблица 1

## Структура ВРП Вологодской области по видам экономической деятельности (в текущих ценах, млн руб.)\*

Виды деятельности	Валовой региональный продукт						
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., %
<b>Валовой региональный продукт (в основных ценах), всего</b>	294926	213397	262433	323068	356072	341138	116
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	14873	12956	15128	14252	13977	13645	92
Рыболовство, рыбоводство	811	314	218	156	176	341	42
Добыча полезных ископаемых	124	112	110	171	234	218	176
Обрабатывающие производства	148673	77698	100073	131433	128758	113087	76
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	9837	10472	12229	11857	13334	13848	141
Строительство	19464	14545	20808	33170	43994	21872	112
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	21107	19257	22389	30095	33333	40279	191
Гостиницы и рестораны	1609	1533	1743	2005	2357	2325	145
Транспорт и связь	29082	28407	37577	40073	49364	58753	202
Финансовая деятельность	910	1010	1017	1387	1346	1093	120
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	13346	10236	13446	15696	19004	20328	152
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	13546	15276	15952	17900	22771	24363	180
Образование	7302	7526	7538	7801	8623	10656	146
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	11321	11168	11141	13393	14449	15278	135
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2922	2888	3065	3681	4353	5052	173

\*Составлено автором на основе данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики [10].

Оценивая вклад отраслей экономики в ВРП, можно говорить о следующем (табл. 2).

Самой весомой отраслью на протяжении 2008–2013 гг. являлась обрабатывающая промышлен-



ленность. Несмотря на сокращение доли на 17,3%, ее значимость для экономики области по-прежнему остается приоритетной. В 2013 г. она выпустила 33,1% от общего объема произведенного ВРП. Следом за обрабатывающими производствами по важности идет экономическая деятельность в сфере транспорта и связи, которая составила в 2013 г. 17,2% в структуре ВРП (плюс 7,4% к уровню 2008 г.). Такое большое значение связано не в последнюю очередь с тем, что в транспортном комплексе области имеются почти все основные виды

транспорта общего пользования – железнодорожный, автомобильный, городской наземный пассажирский электротранспорт, воздушный и внутренний водный.

Оптовая и розничная торговля с долей 11,8% показала существенный рост, который зависит в том числе от прихода на рынок Вологодской области федеральных торговых сетей. Негативным моментом является снижение веса сельского хозяйства в экономике: его доля уменьшилась с 5% до 4% за 5 лет.

Таблица 2

Структура ВРП Вологодской области по видам экономической деятельности (в текущих ценах, в % к итогу)\*

Виды деятельности	Валовой региональный продукт						
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., +/-
<b>Валовой региональный продукт (в основных ценах), всего</b>	100	100	100	100	100	100	–
Обрабатывающие производства	50,4	36,4	38,1	40,7	36,2	33,1	-17,3
Транспорт и связь	9,9	13,3	14,3	12,4	13,9	17,2	+7,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	7,2	9,0	8,5	9,3	9,4	11,8	+4,7
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	4,6	7,2	6,1	5,5	6,4	7,1	+2,5
Строительство	6,6	6,8	7,9	10,3	12,4	6,4	-0,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	4,5	4,8	5,1	4,9	5,3	6,0	+1,4
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	3,8	5,2	4,2	4,1	4,1	4,5	+0,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3,3	4,9	4,7	3,7	3,7	4,1	+0,7
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	5,0	6,1	5,8	4,4	3,9	4,0	-1,0
Образование	2,5	3,5	2,9	2,4	2,4	3,1	+0,6
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1,0	1,4	1,2	1,1	1,2	1,5	+0,5
Гостиницы и рестораны	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	+0,1
Финансовая деятельность	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	+0,0
Рыболовство, рыбноводство	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	-0,2
Добыча полезных ископаемых	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0

\*Составлено автором на основе данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики [10].

Исходя из данных табл. 1 и 2, по большинству отраслей наблюдается рост производства ВРП за анализируемый период, а также повышение доли в ВРП области, что свидетельствует об экономическом росте этих отраслей.

Далее на основе показателей, характеризующих, по нашему мнению, сокращение или увеличение барьеров входа на рынок, определим уровень развития конкурентной среды в рассмотренных отраслях и видах экономической деятельности региона.

Одним из показателей для анализа развития конкурентной среды является количество предприятий, присутствующих на соответствующем рынке, в нашем случае предприятий малого предпринимательства. Информация по количеству действующих организаций Вологодской области представлена в табл. 3.

Общее количество организаций за 5 лет увеличилось на 8282 (или на 24,5%), составив в 2013 г. 42143 единиц. Большим количеством организаций представлены оптовая (7884 ед.) и розничная (2825 ед.) торговля. На 2-м месте после оптовой торговли стоят операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг – 7511 организаций. В строительстве, которое занимает 3-е место, деятельность осуществляется 5257 организациями. В транспорте и связи работают 3567 организаций. Как видим, высокую долю в общем количестве предприятий имеют

отрасли, в основном оказывающие услуги, не относящиеся напрямую к производству. Наибольшее количество предприятий производственной направленности представлено в строительстве, в обрабатывающих производствах (3400 ед.), из них в обработке древесины и производстве изделий из дерева 754 ед.; в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве 1741 ед. Наименьшую долю организаций, а также меньший вклад в ВРП области имеют рыболовство, рыбноводство и добыча полезных ископаемых.

По динамике предприятий, представленных на рынке, можно говорить о существенном росте за 5-летний период организаций по производству деревянной тары (260,0%), резиновых и пластмассовых изделий (226,6%), производству автомобилей, прицепов и полуприцепов (200,0%), производству изделий из бумаги и картона (200,0%), организаций финансового посредничества (184,8%). Максимальное сокращение зарегистрированных организаций коснулось лесозаготовок – на 30,2%, добычи топливно-энергетических полезных ископаемых – на 30,0%, производства кожи, изделий из кожи и производства обуви – на 30,0%. В целом по отраслям прослеживается планомерное снижение из года в год организаций сельского хозяйства, образования, увеличение организаций обрабатывающих производств, строительства, оптовой торговли, транспорта и связи, финансовой деятельности, гостиниц и ресторанов и др.

**Распределение организаций Вологодской области по видам экономической деятельности  
(на конец года; единиц)\***

Виды деятельности	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., %
<b>Всего</b>	33861	36373	38561	39367	40306	42143	125
<b>Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство</b>	2137	2113	2094	1911	1816	1741	82
Из них:							
сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	1284	1258	1256	1164	1116	1067	83
Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этой области	853	855	838	747	700	674	79
Из него: лесозаготовки	653	658	635	536	491	456	70
<b>Рыболовство, рыбоводство</b>	26	31	33	38	40	37	142
<b>Добыча полезных ископаемых</b>	55	57	62	72	76	77	140
В том числе:							
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	10	9	9	10	8	7	70
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	45	48	53	62	68	70	156
<b>Обрабатывающие производства</b>	2613	2849	3083	3142	3219	3400	130
Из них:							
производство пищевых продуктов, включая напитки	298	317	349	361	361	365	123
Текстильное и швейное производство	126	134	142	144	152	159	126
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	10	10	10	9	9	7	70
Обработка древесины и производство изделий из дерева	573	616	655	679	695	754	132
Из них:							
распиловка и строгание древесины; пропитка древесины	409	437	465	481	485	526	129
Производство шпона, фанеры, плит, панелей	23	29	30	32	28	28	122
Производство деревянных строительных конструкций, вкл. сборные деревянные строения и столярных изделий	111	117	124	131	147	164	148
Производство деревянной тары	5	8	9	10	9	13	260
Производство прочих изделий из дерева и пробки, соломки и материалов для плетения	19	19	21	21	20	19	100
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	219	247	266	268	271	277	127
Из них:							
производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона	4	4	6	5	5	4	100
Производство изделий из бумаги и картона	12	14	17	18	20	24	200
Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	203	229	243	245	246	249	123
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	5	4	3	3	4	4	80
Химическое производство	42	45	49	50	48	50	119
Производство резиновых и пластмассовых изделий	64	77	95	103	119	145	227
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	163	187	209	211	214	239	147
Металлургическое производство	34	39	49	51	54	60	177
Производство готовых металлических изделий	255	274	311	326	363	397	156
Производство машин и оборудования	360	380	383	366	352	347	96
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	182	200	209	215	217	220	121
Из них:							
производство офисного оборудования и вычислительной техники	19	19	16	14	15	14	74
Производство электрических машин и электрооборудования	80	92	102	103	99	101	126
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	25	28	29	35	39	37	148
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	58	61	62	63	64	68	117
Производство транспортных средств и оборудования	33	43	46	54	52	55	167
Из них:							
производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	6	8	9	11	12	12	200
Прочие производства	249	276	307	302	308	331	133
Из них:							
производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	140	159	172	182	189	203	145
Обработка вторичного сырья	109	117	135	120	119	128	117
<b>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</b>	269	329	328	342	363	366	136
Из них:							
производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	220	279	275	287	303	305	139
Сбор, очистка и распределение воды	49	50	53	55	60	61	125
<b>Строительство</b>	3972	4129	4412	4571	4815	5257	132

Виды деятельности	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., %
<b>Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования</b>	8939	9957	10780	10906	11157	11783	132
В том числе:							
торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт	752	835	906	967	999	1074	143
Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	5873	6604	7196	7271	7444	7884	134
Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования	2314	2518	2678	2668	2714	2825	122
<b>Гостиницы и рестораны</b>	557	610	652	660	693	750	135
<b>Транспорт и связь</b>	2871	3009	3215	3313	3419	3567	124
Из них деятельность:							
сухопутного транспорта	569	641	703	708	751	831	146
Водного транспорта	22	25	26	25	26	24	109
Воздушного и космического транспорта	4	4	4	4	4	4	100
Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность	2077	2141	2278	2377	2447	2511	121
Связь	199	198	204	199	191	197	99
<b>Финансовая деятельность</b>	746	818	864	1057	1085	1126	151
В том числе:							
финансовое посредничество	461	517	548	763	793	852	185
Страхование	149	158	160	141	133	108	73
Вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества и страхования	136	143	156	153	159	166	122
<b>Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг</b>	5127	5834	6552	6930	7164	7511	147
Из них:							
операции с недвижимым имуществом	2280	2649	3034	3246	3356	3462	152
Аренда машин и оборудования без оператора; прокат бытовых изделий и предметов личного пользования	87	92	105	120	132	148	170
Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	353	404	423	463	473	507	144
Научные исследования и разработки	79	84	94	101	111	116	147
Предоставление прочих видов услуг	2328	2605	2896	3000	3092	3278	141
<b>Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование</b>	1632	1619	1442	1346	1320	1388	85
<b>Образование</b>	1817	1795	1736	1701	1688	1630	90
<b>Здравоохранение и предоставление социальных услуг</b>	634	684	726	735	772	773	122
<b>Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг</b>	2441	2509	2578	2640	2676	2734	112
Из них:							
сбор сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	95	100	115	126	140	141	148
Деятельность общественных объединений	1316	1243	1171	1156	1142	1154	88
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	850	964	1064	1117	1157	1187	140
Предоставление персональных услуг	180	202	228	241	237	252	140

\*Составлено автором на основе данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики [4; 9].

Анализируя конкурентные отношения в различных секторах экономики, выделим долю малых организаций в общем их количестве и в обороте продукции (выручке от реализации). На наш взгляд, именно в тех секторах, в которых присутствует наибольшая концентрация указанных организаций, состояние конкурентной среды является развитым.

Рассмотрим долю малых предприятий в общем количестве организаций (табл. 4). С оцениваемой позиции самая развитая конкурентная среда в 2013 г. имела в следующих сферах деятельности: розничной торговле, ремонте бытовых изделий и предметов личного пользования (доля 0,50); гостиницах и ресторанах (0,47); текстильном и швейном производстве (0,45); производстве машин и оборудования (0,44). Менее развита конкурентная среда в

образовании (доля 0,02); предоставлении прочих коммунальных, социальных и персональных услуг (0,10), в том числе в деятельности по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта (0,12); финансовой деятельности (0,13) и добыче топливно-энергетических полезных ископаемых (0,14). Наиболее динамично развитие конкурентной среды в 2008–2013 гг. происходило в производстве, передаче и распределении электроэнергии, газа, пара и горячей воды (увеличение доли на 0,26) и розничной торговле, ремонте бытовых изделий и предметов личного пользования (на 0,18). Затухание конкуренции наблюдается в производстве прочих неметаллических минеральных продуктов (на –0,18), производстве транспортных средств и оборудования (на –0,18).

Таблица 4

**Доля малых предприятий Вологодской области в общем количестве организаций  
по видам экономической деятельности (CR<sub>nse</sub>)\***

Виды деятельности	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., +/-
<b>Всего</b>	0,19	0,18	0,17	0,25	0,25	0,26	+0,08
<b>Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство</b>	0,22	0,18	0,19	0,21	0,22	0,22	0,00
Из них:							
сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	0,21	0,18	0,20	0,20	0,20	0,19	-0,02
Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этой области	0,25	0,18	0,18	0,22	0,24	0,27	+0,02
<b>Рыболовство, рыбное хозяйство</b>	0,42	0,26	0,30	0,24	0,25	0,27	-0,15
<b>Добыча полезных ископаемых</b>	0,36	0,33	0,23	0,26	0,28	0,27	-0,09
В том числе:							
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	0,30	0,33	0,22	0,30	0,25	0,14	-0,16
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	0,38	0,33	0,30	0,26	0,28	0,29	-0,09
<b>Обрабатывающие производства</b>	0,32	0,26	0,25	0,31	0,31	0,32	+0,01
Из них:							
производство пищевых продуктов, включая напитки	0,43	0,34	0,34	0,35	0,34	0,37	-0,06
Текстильное и швейное производство	0,47	0,36	0,44	0,40	0,41	0,45	-0,02
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,40	0,20	0,20	0,11	0,33	0,29	-0,11
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,20	0,23	0,22	0,27	0,28	0,29	+0,09
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	0,24	0,21	0,21	0,25	0,27	0,26	+0,03
Из них:							
производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона и производство изделий из бумаги и картона	0,38	0,50	0,30	0,26	0,36	0,32	-0,06
Химическое производство	0,26	0,16	0,22	0,30	0,29	0,32	+0,06
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,34	0,32	0,26	0,48	0,43	0,35	+0,01
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,45	0,24	0,20	0,24	0,25	0,27	-0,18
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,32	0,23	0,25	0,31	0,31	0,30	-0,02
Производство машин и оборудования	0,35	0,27	0,32	0,38	0,39	0,44	+0,08
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,38	0,28	0,23	0,33	0,32	0,35	-0,03
Производство транспортных средств и оборудования	0,36	0,26	0,22	0,19	0,13	0,18	-0,18
Прочие производства	0,24	0,26	0,18	0,32	0,29	0,27	+0,02
<b>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</b>	0,16	0,19	0,28	0,35	0,38	0,37	+0,21
Из них:							
производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	0,14	0,18	-**	0,37	0,41	0,40	+0,26
Сбор, очистка и распределение воды	0,27	0,28	-	0,24	0,23	0,23	-0,04
<b>Строительство</b>	0,23	0,21	0,20	0,29	0,28	0,29	+0,06
<b>Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования</b>	0,25	0,24	0,21	0,32	0,31	0,34	+0,09
В том числе:							
торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт	0,26	0,24	0,20	0,33	0,32	0,34	+0,08
Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	0,22	0,18	0,13	0,25	0,24	0,28	+0,06
Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования	0,32	0,40	0,44	0,51	0,49	0,50	+0,18
<b>Гостиницы и рестораны</b>	0,42	0,37	0,39	0,50	0,47	0,47	+0,05
<b>Транспорт и связь</b>	0,12	0,13	0,13	0,17	0,17	0,17	+0,05
Связь	0,23	0,24	0,24	0,32	0,36	0,37	+0,14
<b>Финансовая деятельность</b>	0,13	0,10	0,08	0,13	0,13	0,13	+0,01
<b>Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг</b>	0,18	0,17	0,15	0,30	0,30	0,31	+0,13
<b>Образование</b>	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	+0,01
<b>Здравоохранение и предоставление социальных услуг</b>	0,10	0,10	0,10	0,20	0,21	0,22	+0,12
<b>Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг</b>	0,06	0,06	0,06	0,10	0,10	0,10	+0,04
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	0,06	0,07	0,06	0,13	0,13	0,12	+0,07

\*Составлено автором на основе данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики [5; 6; 7; 8].

\*\*н/д – нет данных.

Более объективным, по нашему мнению, является анализ конкурентной среды, который имеет в своем аппарате стоимостные показатели. Вследствие того, что малые предприятия имеют различные производственные, финансово-экономические парамет-

ры именно стоимостные показатели в силу отражения ими результатов осуществляемой деятельности позволяют ближе подойти к решению проблемы анализа и оценки конкурентной среды экономики региона.

За стоимостной показатель нами взят оборот организаций (выручка от реализации всей продукции), так как он полнее отражает итоги деятельности организации в отрасли и данные по нему представлены более полно.

Отметим, что высокий рост оборота за период 2008–2013 гг. (табл. 5) наблюдается в здравоохранении и предоставлении социальных услуг (689%); прочих производствах (633%); производстве резиновых и пластмассовых изделий (426%); торговле автотранспортными средствами и мотоцикла-

ми (231%); гостиницах и ресторанах (225%); рыболовстве и рыбоводстве (204%); обработке древесины и производстве изделий из дерева (203%); розничной торговле (с 25,8 до 52,0 млрд руб.). Высокий темп убыли имеется в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви (падение оборота в 2013 г. на 61,1% к уровню 2008 г.), а также в производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования (падение на 55,8%); государственном управлении и обеспечении военной безопасности; социальном страховании (на 44,4%).

Таблица 5

**Оборот организаций Вологодской области по видам экономической деятельности (в фактически действовавших ценах, млн руб.)\***

Виды деятельности	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., %
<b>Всего</b>	629268	459550	568130	739966	760995	757723	120
<b>В том числе:</b>							
<b>сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство</b>	19329	17090	18797	20117	20480	20342	105
Из них:							
сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	12323	11584	12689	14359	14535	13787	112
Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этой области	7006	5506	6108	5758	5946	6555	94
<b>Рыболовство, рыбоводство</b>	211	360	389	377	331	429	204
<b>Добыча полезных ископаемых</b>	252	305	316	326	341	340	135
В том числе:							
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	53	44	40	31	–**	–	–
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	200	261	277	295	–	–	–
<b>Обрабатывающие производства</b>	388969	242593	321693	431943	413341	395895	102
Из них:							
производство пищевых продуктов, включая напитки	20011	21844	23262	26280	28660	29244	146
Текстильное и швейное производство	528	691	836	904	638	555	105
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	4	1	13	3	1	1	39
Обработка древесины и производство изделий из дерева	9466	8126	10365	15191	17799	19193	203
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	3016	2599	3194	3601	3525	4387	145
Химическое производство	60162	34160	42923	61537	64878	–	–
Производство резиновых и пластмассовых изделий	217	184	306	679	864	923	426
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	10487	7283	9171	10718	11049	8237	79
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	257154	147099	207218	262417	238231	–	–
Производство машин и оборудования	18598	12679	16829	18905	19544	21467	115
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	3090	2348	1136	1165	1133	1367	44
Производство транспортных средств и оборудования	1700	1227	1049	1347	1809	1975	116
Прочие производства	2872	2038	1946	26508	20673	18168	633
<b>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</b>	46399	47845	51685	55730	58889	57591	124
<b>Строительство</b>	31875	25548	24593	49374	55269	41668	131
<b>Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования</b>	89879	77592	95181	121376	148127	160224	178
В том числе:							
торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт	9904	6687	6870	12563	14433	22844	231
Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	54161	48499	61919	70314	88579	85359	158
Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования	25814	22407	26393	38499	45114	52021	202

Виды деятельности	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., %
Гостиницы и рестораны	2198	1435	2135	3411	3603	4934	225
Транспорт и связь	30543	28099	30173	31965	36032	39543	130
Связь	6047	6416	6800	7335	8018	8346	138
Финансовая деятельность	–	–	–	14	27	34	–
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	12856	11992	15508	17219	16113	19273	150
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	1438	1384	1377	1149	728	799	56
Образование	1648	1597	1615	1698	1697	1855	113
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1609	1746	2044	2806	3610	11079	689
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2062	1963	2625	2462	2408	3752	182

\*Составлено автором на основе данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики [12; 13; 14; 15; 16; 17].

\*\* н/д – нет данных.

Анализ доли малых предприятий в обороте всей совокупности организаций (табл. 6) указывает на развитие конкурентной среды в 2013 г. в таких отраслях, как производство кожи, изделий из кожи и производство обуви (1,00 или 100%); производство резиновых и пластмассовых изделий (0,955); гостиницы и рестораны (0,930); торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт (0,861); операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (0,751); текстильное и швейное производство (0,695) и др. Самый низкий показатель концентрации организаций малого предпринимательства по выручке от

реализации всей продукции наблюдается в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (0,033); образовании (0,034) и обрабатывающих производствах (0,042). Изменение концентрации оборота малых предприятий за 2008–2013 гг. достигло максимального значения в производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования (увеличение доли на 0,415) и рыболовстве, рыбноводстве (снижение доли на 0,451). Таким образом, за указанный период в первой отрасли развитие конкурентной среды было успешней всего, во второй уровень развития конкурентной среды снизился наиболее сильно.

Таблица 6

Доля малых предприятий в общем обороте организаций по видам экономической деятельности (CR<sub>тсе</sub>)\*

Виды деятельности	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., +/-
<b>Всего</b>	0,149	0,169	0,258	0,197	0,202	0,233	+0,084
<b>В том числе:</b>							
<b>сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство</b>	0,253	0,172	0,186	0,202	0,209	0,201	–0,052
Из них:							
сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	0,255	0,149	–**	–	–	–	–
Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этой области	0,249	0,220	–	–	–	–	–
<b>Рыболовство, рыбноводство</b>	0,517	0,270	0,064	0,081	0,076	0,066	–0,451
<b>Добыча полезных ископаемых</b>	0,616	0,396	0,475	0,380	0,446	0,396	–0,221
В том числе:							
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	0,992	0,991	–	–	–	–	–
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	0,517	0,295	–	–	–	–	–
<b>Обрабатывающие производства</b>	0,027	0,036	0,046	0,033	0,036	0,042	+0,015
Из них:							
производство пищевых продуктов, включая напитки	0,166	0,143	0,168	0,144	0,117	0,135	–0,031
Текстильное и швейное производство	0,642	0,503	0,431	0,372	0,577	0,695	+0,052
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,000	–	0,142	–	1,000	1,000	0,000
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,060	0,066	0,138	0,087	0,087	0,095	+0,035
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	0,175	0,227	0,239	0,196	0,212	0,212	+0,037
Химическое производство	0,005	0,009	0,007	0,006	0,006	–	–
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,955	+0,172
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,141	0,085	0,097	0,103	0,138	0,205	+0,064
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,004	0,007	0,009	0,007	0,006	–	–
Производство машин и оборудования	0,068	0,069	0,117	0,087	0,094	0,132	+0,064
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,231	0,232	0,830	0,787	0,852	0,646	+0,415
Производство транспортных средств и оборудования	0,046	0,045	0,159	0,158	0,123	0,154	+0,109
Прочие производства	0,209	0,253	0,718	0,045	0,076	0,071	–0,138
<b>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</b>	0,009	0,015	0,041	0,037	0,027	0,033	+0,024

Виды деятельности	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г. к 2008 г., +/-
<b>Строительство</b>	0,447	0,370	0,795	0,423	0,297	0,476	+0,029
<b>Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования</b>	0,548	0,518	0,836	0,636	0,614	0,670	+0,122
В том числе:							
торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт	0,710	0,684	1,000	0,829	0,559	0,861	+0,151
Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	0,534	0,429	0,677	0,610	0,574	0,625	+0,091
Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования	0,516	0,662	1,000	0,619	0,712	0,661	+0,145
<b>Гостиницы и рестораны</b>	0,524	0,954	1,000	1,000	1,000	0,930	+0,407
<b>Транспорт и связь</b>	0,130	0,139	0,187	0,190	0,147	0,117	-0,013
Связь	0,042	0,037	–	–	–	–	-0,042
<b>Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг</b>	0,618	0,707	0,948	0,855	0,794	0,751	+0,133
<b>Образование</b>	0,034	0,046	0,040	0,036	0,034	0,034	0,000
<b>Здравоохранение и предоставление социальных услуг</b>	0,205	0,295	0,452	0,433	0,281	0,115	-0,090
<b>Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг</b>	0,367	0,413	0,365	0,359	0,355	0,429	+0,062

\*Составлено автором на основе данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики [5; 6; 18].

\*\* н/д – нет данных.

Таким образом, мы наблюдаем следующую картину: самая развитая конкурентная среда находится в таких видах деятельности, как производство кожи, изделий из кожи и производство обуви; производство резиновых и пластмассовых изделий и некоторых других; самая неразвитая – в производстве машин и оборудования и в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды.

Акцентируем внимание на некоторых противоречиях, сложившихся между рассчитанными показателями  $CR_{nsc}$  и  $CR_{tsc}$  (например, по виду деятельности «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви»  $CR_{nsc}$  за 2013 г. составляет 29%, в то время как  $CR_{tsc}$  за тот же год – 100%). Данные противоречия вызваны особенностями статистического учета, который относит к малым предприятиям только юридических лиц, не включая индивидуальных предпринимателей. В данном случае индивидуальные предприниматели, доля которых в общем количестве организаций высока, имеют очень малый оборот и соответственно долю в общем обороте (или не имеют доли в связи с учетом индивидуальных предпринимателей, временно приостановивших хозяйственную деятельность).

Представленная оценка имеет, помимо прочих упущений (неполноты статистических данных, их точности), недостаток, заключающийся в невысокой информативности коэффициента рыночной концентрации из-за того, что он может иметь одинаковое значение для совершенно разных рыночных ситуаций с точки зрения состояния конкуренции.

Вместе с тем проведенная оценка позволяет выделить отрасли, в которых величина рыночных барьеров ниже, чем в других отраслях, а следовательно выше развита конкурентная среда. Ранжирование отраслей по степени развитости конкурентной среды дает возможность региональным органам власти провести анализ приоритетных отраслей и определить лучшие практики (организационные, управленческие, контрольные), применяемые для сниже-

ния барьеров входа в данные отрасли. На основе проведенного анализа и выделенных практик органы власти могут определить преимущественные меры по сокращению рыночных барьеров в отраслях, где конкурентная среда развита меньше.

В заключение можно говорить о том, что для повышения информативности о состоянии конкурентной среды в отраслях экономики региона необходима разработка актуальной для настоящего времени методики диагностики уровня развития конкурентной среды на базе высокоинформативных и объективных показателей, основывающейся на объективном определении конкуренции и конкурентной среды, учитывающей особый характер конкурентных отношений в современном информационно-технологическом обществе [1; 2].

#### Список литературы

1. *Вохмянин И.А.* Конкурентная среда в экономике – отечественные и зарубежные подходы к формированию // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2015. № 2–6 (45). С. 93–98.
2. *Вохмянин И.А.* Конкуренция: теоретические подходы к определению сущности // Экономика и социум. 2015. № 2 (15). С. 1079–1085.
3. *Краснова М.И.* Совершенствование методики оценки конкуренции на региональном рынке нефтепродуктов // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2012. № 2. С. 15–19.
4. Лесной комплекс регионов Северо-Западного федерального округа: стат. сб. / Росстат. Вологда, 2014. 162 с.
5. Малое предпринимательство в Вологодской области: стат. сб. / Росстат. Вологда, 2010. 64 с.
6. Малое предпринимательство в Вологодской области: стат. сб. / Росстат. Вологда, 2014. 76 с.
7. Малый бизнес Вологодской области в 2011 году: стат. бюллетень / Росстат. Вологда, 2012. 42 с.

8. Малый бизнес Вологодской области в 2013 году: стат. бюллетень / Росстат. Вологда, 2014. 37 с.
9. Общая характеристика хозяйствующих субъектов и демография организаций по Вологодской области: стат. сб. / Росстат. Вологда, 2015. 94 с.
10. Основные показатели системы национальных счетов (СНС) по Вологодской области: стат. сб. / Росстат. Вологда, 2014. 70 с.
11. Прудский В.Г. Региональный менеджмент как прикладная теория научного управления территориальными социально-экономическими системами // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2010. № 2. С. 15–27.
12. Социально-экономическое положение Вологодской области в 2008 году: доклад / Росстат. Вологда, 2009. 152 с.
13. Социально-экономическое положение Вологодской области в 2009 году: доклад / Росстат. Вологда, 2010. 166 с.
14. Социально-экономическое положение Вологодской области в 2010 году: доклад / Росстат. Вологда, 2010. 166 с.
15. Социально-экономическое положение Вологодской области в 2011 году: доклад / Росстат. Вологда, 2012. 164 с.
16. Социально-экономическое положение Вологодской области в 2012 году: доклад / Росстат. Вологда, 2013. 152 с.
17. Социально-экономическое положение Вологодской области в 2013 году: доклад / Росстат. Вологда, 2014. 137 с.
18. Статистический ежегодник Вологодской области: стат. сб. / Росстат. Вологда, 2009. 407 с.

Получено: 26.10.2015.

#### References

1. Vokhmyanin I.A. Konkurentnaya sreda v ekonomike – otechestvennye i zarubezhnye podhody k formirovaniyu [The competitive environment in the economy – domestic and foreign approaches to the formation]. *Ekonomika i menedzhment innovacionnyh tehnologij* [Economy and management of innovative technologies], 2015, no. 6–2 (45), pp. 93–98.
2. Vokhmyanin I.A. Konkurenciya: teoreticheskie podhody k opredeleniju suschnosti [Competition: theoretical approaches to definition of essence]. *Ekonomika i socium* [Economy and society], 2015, no. 2 (15), pp. 1079–1085.
3. Krasnova M.I. Sovershenstvovanie metodiki ocenki konkurencii na regional'nom rynke nefteproduktov [Improvement of a technique of an assessment of the competition in the regional market of oil products]. *Perm University Herald. Economy*, 2012, no. 2, pp. 15–19.
4. Lesnoi kompleks regionov Severo-Zapadnogo federal'nogo okruga. Statisticheskij sbornik [Forest complex of regions of the Northwest federal district. Stat. Review]. Vologda, Rosstat Publ., 2014. 162 p.
5. Maloe predprinimatel'stvo v Vologodskoi oblasti. Statisticheskij sbornik [Small business in the Vologda region. Stat. Review]. Vologda, Rosstat Publ., 2010. 64 p.
6. Maloe predprinimatel'stvo v Vologodskoi oblasti. Statisticheskij sbornik [Small business in the Vologda region. Stat. Review]. Vologda, Rosstat Publ., 2014. 76 p.
7. Malyi biznes v Vologodskoi oblasti v 2011 godu. Statisticheskij byulleten' [Small business in the Vologda region in 2011. Stat. bulletin]. Vologda, Rosstat Publ., 2012. 42 p.
8. Malyi biznes v Vologodskoi oblasti v 2013 godu. Statisticheskij byulleten' [Small business in the Vologda region in 2013. Stat. bulletin]. Vologda, Rosstat Publ., 2014. 37 p.
9. Obshchaya kharakteristika khozyaystvuyushchikh sub'yektov i demografiya organizatsiy po Vologodskoy oblasti. Statisticheskij sbornik [General characteristic of economic entities and demography of the organizations for the Vologda region. Stat. Review]. Vologda, Rosstat Publ., 2015. 94 p.
10. Osnovnye pokazateli sistemy natsional'nykh schetov (SNS) po Vologodskoy oblasti. Statisticheskij sbornik [The main indicators of the system of national accounts (SNA) for the Vologda region. Stat. Review]. Vologda, Rosstat Publ., 2014. 70 p.
11. Prudskii V.G. Regional'nyi menedzhment kak prikladnaya teoriya nauchnogo upravleniya territorial'nymi social'no-ekonomicheskimi sistemami [Regional management as applied theory of scientific management of territorial social and economic systems]. *Perm University Herald. Economy*, 2010, no. 2, pp. 15–27.
12. Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Vologodskoy oblasti v 2008 godu. Doklad [Socio-economic situation of the Vologda region in 2008. Report]. Vologda, Rosstat Publ., 2009. 152 p.
13. Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Vologodskoy oblasti v 2009 godu. Doklad [Socio-economic situation of the Vologda region in 2009. Report]. Vologda, Rosstat Publ., 2010. 166 p.
14. Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Vologodskoy oblasti v 2010 godu. Doklad [Socio-economic situation of the Vologda region in 2010. Report]. Vologda, Rosstat Publ., 2010. 166 p.
15. Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Vologodskoy oblasti v 2011 godu. Doklad [Socio-economic situation of the Vologda region in 2011. Report]. Vologda, Rosstat Publ., 2012. 164 p.
16. Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Vologodskoy oblasti v 2012 godu. Doklad [Socio-economic situation of the Vologda region in 2012. Report]. Vologda, Rosstat Publ., 2013. 152 p.
17. Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Vologodskoy oblasti v 2013 godu. Doklad [Socio-economic situation of the Vologda region in 2013. Report]. Vologda, Rosstat Publ., 2014. 137 p.
18. Statisticheskii ezhegodnik Vologodskoy oblasti. Statisticheskij sbornik [Statistical Yearbook of the Vologda region. Stat. Review] Vologda, Rosstat Publ., 2009. 407 p.

The date of the manuscript receipt: 26.10.2015.



**ASSESSMENT OF COMPETITIVE ENVIRONMENT IN THE REGION'S ECONOMY**

*Ivan A. Vokhmyanin, graduate student*

E-mail: [vokhmyanin35ivan@rambler.ru](mailto:vokhmyanin35ivan@rambler.ru)

**Institute of Socio-Economic Development of territories of Russian academy of sciences; 56a, Gor'kogo st., Vologda, 160014, Russia**

An effective state policy on development of competition in a region's economy must be based on scientific research analyzing conditions of market competitive environment. The lack of a universal technique for assessing competitive environment in regional economy is a significant shortcoming of both scientific research in the field and the policy pursued in the sphere of competitive relations management. At the same time, when monitoring market competitive conditions, antimonopoly authorities of the Russian Federation use two indicators of market share calculation – concentration ratio (CR-N) and Herfindahl – Hirschman index. The purpose of this article is to assess competitive relations in the region's economy. The approach is based on the application of the coefficient CR-N. In contrast to the formula for CR-N calculation, where shares of the largest companies are used, we calculated the coefficient reflecting the concentration of small businesses. The number of organizations and product sales revenue were chosen as physical and cost indexes. The novelty of the offered approach consists in a new understanding of the competitive environment development process, resulting in increase of the market share of small enterprises but not in decrease of large enterprises concentration. Approbation of the offered approach was carried out through the example of the Vologda region. The assessment was performed for different branches of economy. While assessing the physical indicator, it was revealed that in 2013 the most developed competitive environment was in retail trade, in hotel and restaurant industry, in textile and sewing production. According to the cost index calculation, the most competitive relations were recorded in leather and footwear production, rubber and plastic products manufacturing, in hotel and restaurant industry, etc. The conclusion to be drawn is that the assessment conducted can be put into practice and there is a necessity for working out a diagnostic technique to analyze the level of competitive environment development in the region's economy on the basis of highly informative and objective indicators.

*Keywords: competitive environment, region's economy, Vologda region, concentration ratio, branch of economy, assessment technique.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Вохмянин И.А.* Оценка состояния конкурентной среды в экономике региона // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 79–89.

**Please cite this article in English as:**

*Vokhmyanin I.A.* Assessment of competitive environment in the region's economy // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 79–89.

УДК 330.322:332.1

ББК 65.263+65.04

## К ВОПРОСУ О РЕЙТИНГАХ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ

**И.Н. Вилков, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории и прикладной экономики**

Электронный адрес: [ivanvilkov@list.ru](mailto:ivanvilkov@list.ru)

Тюменский государственный университет, 625003, г. Тюмень, ул. Семакова, 10

В условиях замедления экономического роста между регионами возрастает конкуренция за привлечение инвесторов, которые все более тщательно выбирают направления вложений денежных средств. Одним из основных источников данных об инвестиционном потенциале регионов являются специализированные рейтинги. До настоящего времени практически не проводилось исследований, позволяющих выявить взаимосвязь между позициями регионов в данных рейтингах, темпами экономического роста, а также уровнем инвестиционной активности; определению преимуществ и недостатков каждого из рейтингов. Соответственно, для региональных органов власти не ясным остается вопрос о необходимости повышения позиций в каждом из рейтингов и реализации соответствующих мероприятий по улучшению инвестиционного климата. Произведен анализ взаимосвязи позиций регионов в рейтингах инвестиционной привлекательности с темпами роста экономик и инвестиционной активностью в данных регионах. Были выбраны следующие рейтинги: Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ Агентства стратегических инициатив, Рейтинг инвестиционной привлекательности субъектов РФ Национального рейтингового агентства, Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России рейтингового агентства «Эксперт РА». В результате исследования было установлено, что Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ Агентства стратегических инициатив целесообразно использовать в качестве индикатора инвестиционной привлекательности регионов. Было обнаружено наличие связи между высокими значениями рейтинга регионов, объемом инвестиций на душу населения и темпами экономического роста. С другой стороны, рейтинг не позволяет объяснить возможность динамичного экономического роста и высокого уровня инвестиций на душу населения у ряда регионов с низким рейтингом. Принадлежность регионов к той или иной группе в рейтинге Национального рейтингового агентства обусловлена в большей степени уровнем их экономического развития. С другой стороны, регионы с высоким уровнем экономического развития далеко не всегда обладают более высокой привлекательностью для инвесторов, например за счет более высокой стоимости рабочей силы и аренды помещений. Так, было установлено отсутствие взаимосвязи между принадлежностью региона к той или иной группе в данном рейтинге и темпами экономического роста региона. Результаты проведенного исследования подтвердили адекватность рейтинга «Эксперт РА» целям определения инвестиционной привлекательности региона. В целом более высокая инвестиционная активность и темпы экономического роста были зафиксированы в группах, обладающих высоким инвестиционным потенциалом и относительно низким уровнем инвестиционного риска. Основные недостатки рейтинга: недоучет влияния ресурсного потенциала региона на их привлекательность для инвесторов, а также слишком явная зависимость между инвестиционным потенциалом региона и размером его экономики.

*Ключевые слова: инвестиционная привлекательность регионов, рейтинг инвестиционной привлекательности регионов, инвестиционный климат регионов.*

В настоящее время в экономике России сложилась неблагоприятная ситуация. С одной стороны, относительно низкий курс рубля открывает перспективы для развития импортозамещающих производств, с другой – у государства и бизнеса существенно ухудшились возможности по накоплению и привлечению денежных средств как на внутренних, так и на внешних финансовых рынках. В данных условиях экономические агенты стремятся максимально снизить риски, более тщательно подходить к выбору направлений вложений денежных средств, а также выбору региона для инвестирования.

По мнению ряда исследователей [1; 2; 4; 5; 7; 8; 11; 12; 13; 14; 15] одним из ключевых факторов

в привлечении инвестиций в регион является формирование благоприятного инвестиционного климата. Его оценка на регулярной основе производится в специализированных рейтингах, основными из которых являются:

1. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ Агентства стратегических инициатив, который базируется на 50 показателях по четырем направлениям – «Регуляторная среда», «Институты для бизнеса», «Инфраструктура и ресурсы», «Поддержка малого предпринимательства». Расчет показателей осуществляется на основании данных опросов предпринимателей и статистических данных. На основе значений данных

показателей все регионы разделены на 5 групп в зависимости от состояния инвестиционного климата. В первую группу вошли регионы-лидеры, в пятую – регионы-аутсайдеры.

2. Рейтинг инвестиционной привлекательности субъектов РФ Национального рейтингового агентства. Рейтинг включает семь факторов региональной инвестиционной привлекательности:

- обеспеченность региона природными ресурсами и качество окружающей среды в регионе;
- трудовые ресурсы региона;
- региональная инфраструктура;
- внутренний рынок региона;
- производственный потенциал региональной экономики;
- институциональная среда и социально-политическая стабильность;
- финансовая устойчивость регионального бюджета и предприятий региона.

Оценка каждого из факторов производится на основании статистических показателей, опросов предпринимательского сообщества, экспертных оценок. Все регионы разделены на 9 групп в зависимости от состояния инвестиционного климата. В первые три группы вошли регионы с высоким уровнем инвестиционной привлекательности, в четвертую, пятую и шестую – со средним; с седьмой по девятую – с умеренным.

3. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России рейтингового агентства «Эксперт РА». Рейтинг включает две самостоятельные характеристики:

- инвестиционный потенциал, при определении которого учитываются природно-ресурсный,

трудовой, производственный, инновационный, институциональный, инфраструктурный, финансовый, потребительский и туристический потенциалы;

– инвестиционный риск, который базируется на определении экономического, финансового, социального, экологического, криминального и управленческого рисков.

По соотношению величины совокупного потенциала и интегрального риска каждый регион России относится к одной из 12 рейтинговых категорий.

В теории регионы, обладающие наиболее привлекательным для инвесторов климатом, должны привлекать больший объем инвестиций и обеспечивать более высокие темпы экономического роста. Данный тезис был проверен в отношении каждого рейтинга.

#### **Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ Агентства стратегических инициатив**

Для определения взаимосвязи между объемом инвестиций и рейтингом инвестиционной привлекательности были рассчитаны средние значения для каждой группы регионов по показателям «объем инвестиций на душу населения за 2014 год», Индекс физического объема валового регионального продукта (среднее значение за 2010–2013 годы), Индекс промышленного производства (среднее значение за 2010–2014 годы).

В связи с отсутствием в открытых источниках значений показателей, использовавшихся для присвоения рейтингового значения, корреляционный анализ в отношении данного рейтинга проведен не был.

Таблица 1

**Средние значения показателей экономического развития регионов в разрезе групп инвестиционной привлекательности рейтинга Агентства стратегических инициатив [6; 3]**

Группа	Индекс физического объема ВРП, % (среднее за 2010–2013 гг.)	Индекс промышленного производства, % (среднее за 2010–2010 гг.)	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб.	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб. (без учета ХМАО, ЯНАО, Сахалинской обл., Республики Коми, Магаданской обл., Республики Саха)
Группа I	106,1	108,2	97,7	97,7
Группа II	104,2	106,0	146,8	79,7
Группа III	104,0	106,1	87,1	78,7
Группа IV	103,7	106,8	96,4	74,2
Группа V	102,8	106,0	66,5	66,5

В результате анализа было установлено, что по показателю «Объем инвестиций на душу населения» наибольшее среднее значение было достигнуто по II группе регионов – 146,8 тыс. руб. На втором месте – первая группа, на третьем – четвертая. Причем между четвертой и первой группами зафиксирована небольшая разница в значениях показателя – всего 1,3 тыс. руб., что на первый взгляд, опровергает изначальную гипотезу о том, что благоприятный инвестиционный климат способствует увеличению инвестиционной активности в регионе (табл. 1).

В целом наибольшие значения по показателю «Объем инвестиций на душу населения» были зафиксированы в Ямало-Ненецком автономном округе, Ханты-Мансийском автономном округе, Сахалинской области, Магаданской области, Респуб-

лике Коми, Республике Саха (Якутия). Данные регионы специализируются на добыче полезных ископаемых, в связи с чем можно предположить, что высокий уровень инвестиций на душу населения обусловлен в первую очередь их ресурсным потенциалом, а не благоприятным инвестиционным климатом. Так, например, Сахалинская и Магаданская области относятся только к четвертой группе (табл. 2).

Исключив данные регионы из расчета среднего значения показателя «объем инвестиций на душу населения», установили, что по данному показателю лидером является первая группа (регионы-лидеры). Далее места распределились в соответствии с номером группы.

Таблица 2

**Регионы-лидеры по привлечению инвестиций на душу населения в 2014 г. [6; 3]**

№ п/п	Регион	Группа в рейтинге инвестиционного климата АСИ	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб.
1	Ямало-Ненецкий автономный округ	II	1326,2
2	Ханты-Мансийский автономный округ	II	442,1
3	Сахалинская область	IV	429,5
4	Магаданская область	IV	257,0
5	Республика Коми	III	238,9
6	Республика Саха (Якутия)	III	211,5

Другой вопрос, на который был получен ответ в ходе анализа, – взаимосвязь экономического роста и инвестиционного климата. По показателю «индекс физического объема ВРП» также была установлена взаимосвязь между благоприятным инвестиционным климатом и темпами экономического роста. Регионы из первой группы в среднем показали более высокие темпы роста, из пятой – более низкие.

Вместе с тем, как показали данные исследования, в пятерку регионов-лидеров по темпам роста

ВРП вошли представители первой, второй и третьей группы. Причем наибольшие значения показателей продемонстрировали Астраханская и Тюменская области (без автономных округов), которые относятся к третьей и второй группе соответственно (табл. 3). Наличие среди лидеров регионов из третьей группы указывает на то, что достичь высоких темпов экономического роста возможно, не обладая лучшими практиками в сфере создания благоприятного инвестиционного климата.

Таблица 3

**Регионы-лидеры по темпам роста ВРП в 2010–2013 гг. [6; 3]**

№ п/п	Регион	Группа в рейтинге инвестиционного климата АСИ	Индекс физического объема ВРП, % (среднее за 2010–2013 гг.)
1	Астраханская область	III	109,4
2	Тюменская область без автономных округов	II	108,8
3	Калужская область	I	107,5
4	Свердловская область	III	107,4
5	Белгородская область	I	107,3

Интересная картина наблюдается по другому значимому показателю – индексу промышленного производства. В пятерке лидеров по данному показателю присутствует только один регион – Калужская область. Остальные регионы относятся ко вто-

рой, третьей и даже четвертой группам (табл. 4). Это также указывает на возможность динамичного экономического роста без применения лучших практик в сфере создания благоприятного инвестиционного климата.

Таблица 4

**Регионы-лидеры по индексу промышленного производства [6; 3]**

№ п/п	Регион	Группа в рейтинге инвестиционного климата АСИ	Индекс промышленного производства (среднее значение за 2010–2014 гг.), %
1	Тюменская область без автономных округов	II	116,0
2	Калужская область	I	115,6
3	Калининградская область	IV	115,2
4	Красноярский край	IV	112,7
5	Приморский край	III	112,3

Таким образом, Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ Агентства стратегических инициатив целесообразно использовать в качестве индикатора инвестиционной привлекательности регионов. На основе результатов анализа установлено наличие связи между высокими значениями рейтинга регионов, объемом инвестиций на душу населения и темпами экономического роста. Соответственно, работа по улучшению показателей инвестиционного климата региональных органов власти, включенных в рейтинг, способна привести к увеличению привлекательности региона для инвесторов, а также повышению темпов экономического роста.

В качестве недостатков следует отметить тот факт, что рейтинг не позволяет объяснить возможность динамичного экономического роста и высокого уровня инвестиций на душу населения у ряда

регионов с относительно неблагоприятными рейтингами инвестиционного климата.

**Рейтинг инвестиционной привлекательности субъектов РФ Национального рейтингового агентства**

Аналогично предыдущему рейтингу для определения взаимосвязи между объемом инвестиций и рейтингом инвестиционной привлекательности были рассчитаны средние значения для каждой группы регионов по показателям «объем инвестиций на душу населения за 2014 год», Индекс физического объема валового регионального продукта (среднее значение за 2010–2013 годы), Индекс промышленного производства (среднее значение за 2010–2014 годы).

Исследование показало, что принадлежность к группам с высоким уровнем инвестиционной привлекательности не обуславливает высоких темпов экономического роста. Например, наибольшее

среднее значение по индексу физического объема ВРП было достигнуто у групп IC2, IC3 и IC7; по

индексу промышленного производства – у групп IC3, IC4, IC7, IC8, а наименьшее – у IC1 (табл. 5).

Таблица 5

**Средние значения показателей экономического развития регионов в разрезе групп инвестиционной привлекательности рейтинга Национального рейтингового агентства [6; 9]**

Группа в рейтинге	Индекс физического объема ВРП, % (среднее за 2010–2013 гг.)	Индекс промышленного производства, % (среднее за 2010–2014 гг.)	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб.	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб. (без учета Тюменской обл., Сахалинской обл., Республики Коми, Магаданской обл., Республики Саха)
IC1	103,5	100,9	109	109
IC2	104,8	104,1	191	104
IC3	104,7	107,9	121	85
IC4	102,6	107,4	101	89
IC5	103,8	105,8	75	75
IC6	103,9	106,4	60	60
IC7	104,4	107,0	51	51
IC8	103,0	106,8	51	51
IC9	103,2	103,1	48	48

В то же время группы с высоким уровнем инвестиционной привлекательности показывают более высокие значения показателя «объем инвестиций на душу населения». Причем данная взаимосвязь становится более заметной при исключении из расчета средних значений «сырьевых» регионов – Тюменской, Сахалинской, Магаданской областей; республик Коми и Саха.

В целом же принадлежность регионов к той или иной группе обуславливается в большей степени уровнем их экономического развития, что является основным недостатком рейтинга. Особенно очевидной данная связь становится при расчете средних значений показателей «валовой региональный продукт» и «валовой региональный продукт на душу населения» по каждой из групп (табл. 6).

Таблица 6

**Средние значения показателей «валовой региональный продукт» и «валовой региональный продукт на душу населения» в разрезе групп инвестиционной привлекательности рейтинга Национального рейтингового агентства [6; 9]**

Группа в рейтинге	Валовой региональный продукт в 2013 г., млн руб.	Валовой региональный продукт на душу населения в 2013 г., руб.
IC1	7 064 528	728 646
IC2	1 713 870	617 951
IC3	645 035	379 679
IC4	357 100	381 974
IC5	575 299	294 293
IC6	290 811	224 256
IC7	264 203	177 359
IC8	175 188	180 481
IC9	70 921	131 226

Регионы с высоким уровнем экономического развития далеко не всегда обладают более высокой привлекательностью для инвесторов, например за счет более высокой стоимости рабочей силы и аренды помещений. На это косвенно указывает отсутствие взаимосвязи между принадлежностью региона к той или иной группе и темпами его экономического роста, что наблюдалось в рейтинге состояния инвестиционного климата в субъектах РФ Агентства стратегических инициатив.

К другим недостаткам можно отнести тот факт, что данный рейтинг не позволяет оценить инвестиционный климат в регионе – состояние регуляторной среды и институтов развития для бизнеса, мер по поддержке малого и среднего бизнеса, наличия необходимой для осуществления инвестиций инфраструктуры.

**Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России рейтингового агентства «Эксперт РА»**

Как уже упоминалось выше, рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России

рейтингового агентства «Эксперт РА» состоит из двух частей – оценки инвестиционного потенциала и инвестиционного риска.

Как показывают средние значения по группам, инвестиционный потенциал определяется главным образом размером экономики региона. Так, коэффициент корреляции между объемом валового регионального продукта и долей региона в совокупном инвестиционном потенциале страны (по мнению Эксперт РА) составил 0,97. В свою очередь, более крупные региональные экономики привлекают больший объем инвестиций, что в целом подтверждается результатами данного исследования (табл. 7).

При этом наибольший объем инвестиций на душу населения был зафиксирован в третьей и второй группах (128,4 и 112,6 тыс. руб. соответственно), что, на первый взгляд, противоречит логике рейтинга. Регионы с наименьшим инвестиционным потенциалом привлекают наибольший объем инвестиций в расчете на 1 жителя. Как и в случае с рейтингом Национального рейтингового агентства это обуслов-

лено наличием «сырьевых» регионов в данной выборке. При исключении из расчета средних значений ХМАО, ЯНАО, Ненецкого АО, республик Коми и Саха, Сахалинской и Магаданской областей на первое место по инвестициям в расчете на 1 жителя выходит группа регионов с максимальным инвестиционным потенциалом. Таким образом, в данном рейтинге, как и в рейтинге Национального рейтингового

агентства, существенно недоучтен фактор ресурсного потенциала региона. В современных условиях субъекты федерации, обладающие наибольшими запасами полезных ископаемых, привлекают наибольший объем инвестиций в расчете на душу населения.

Таблица 7

**Средние значения показателей «валовой региональный продукт», «инвестиции в основной капитал», «объем инвестиций в основной капитал на душу населения» в разрезе групп инвестиционного потенциала рейтинга Эксперт РА [6; 10]**

Группы инвестиционного потенциала	Валовой региональный продукт в 2013 г., млн руб.	Объем инвестиций в основной капитал в 2014 г., млн руб.	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб.	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб. (без учета ХМАО, ЯНАО, Ненецкого АО, Сахалинской обл., Республики Коми, Магаданской обл., Республики Саха)
1 – максимальный инвестиционный потенциал	3 976 888,9	727 613,3	103,0	103,0
2 – умеренный инвестиционный потенциал	1 106 073,3	298 386,2	112,6	85,2
3 – минимальный инвестиционный потенциал	303 849,3	92 470,7	128,4	66,7

Регионы с более высоким инвестиционным потенциалом показывали в 2010–2013 гг. и более высокие темпы экономического роста. Так, средние темпы роста ВРП за 2010–2013 гг. субъектов федерации из первой группы (максимальный инвестиционный потенциал) составили 105,1%, из второй

группы – 104,3%, из третьей группы – 103,5%. Вместе с тем по показателю «индекс промышленного производства» подобной взаимосвязи установлено не было. Наибольшие средние темпы прироста за 2010–2014 гг. показали вторая и третья группа регионов – 106,1 и 106,0% соответственно (табл. 8).

Таблица 8

**Средние значения показателей «индекс физического объема ВРП» и «индекс промышленного производства» в разрезе групп инвестиционного потенциала рейтинга Эксперт РА [6; 10]**

Группа инвестиционной привлекательности	Индекс физического объема ВРП, % (среднее за 2010–2013 гг.)	Индекс промышленного производства, % (среднее за 2010–2014 гг.)
1 – максимальный инвестиционный потенциал	105,1	104,1
2 – умеренный инвестиционный потенциал	104,3	106,1
3 – минимальный инвестиционный потенциал	103,5	106,0

Далее рассмотрим влияние второй составляющей рейтинга (уровня инвестиционного риска) на инвестиционную привлекательность региона. По результатам исследования было установлено, что в целом уровень риска того или иного региона имеет тесную связь с его экономическим развитием. Так, регионы с минимальным уровнем риска в среднем обладают большим объемом ВРП и инвестиций в основной капитал. Аналогичным образом, более благополучные субъекты федерации с точки зрения риска имеют более высокие значения ВРП на душу

населения. По объему инвестиций на душу населения наибольшее значение демонстрировала группа регионов с умеренным риском. В случае исключения из выборки «сырьевых регионов» (ХМАО, ЯНАО, Ненецкого АО, Сахалинской и Магаданской областей, республик Коми и Саха) на первое место по уровню инвестиций на душу населения выходят регионы с минимальным уровнем риска, на второе – с умеренным, на третье – с высоким, на четвертое – с экстремальным (табл. 9).

Таблица 9

**Средние значения отдельных показателей экономического развития в разрезе групп регионов по уровню риска рейтинга Эксперт РА [6; 10]**

Группы регионов по уровню риска	ВРП в 2013 г., млн руб.	Объем инвестиций в основной капитал в 2014 г., млн руб.	ВРП на душу населения в 2013 г., руб.	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб.	Объем инвестиций на душу населения в 2014 г., тыс. руб. (без учета ХМАО, ЯНАО, Ненецкого АО, Сахалинской обл., Республики Коми, Магаданской обл., Республики Саха)
A – минимальный риск	1857783,0	386801,0	370730,1	96,3	96,3
B – умеренный риск	511906,5	143648,9	365363,8	145,0	68,9
C – высокий риск	124664,9	43595,0	276233,4	77,9	62,9
D – экстремальный риск	43460,1	15923,8	117552,3	43,0	43,0

По итогам анализа было установлено, что уровень инвестиционного риска региона находится во взаимосвязи с темпами экономического роста региона. В целом регионы с более низким уровнем инвестиционного риска демонстрируют более высокие темпы роста ВРП. Единственное исключение –

регионы с экстремальным уровнем риска – республики Ингушетия и Тыва, которые демонстрировали наибольшие темпы. По индексу промышленного производства взаимосвязи с уровнем инвестиционного риска установлено не было (табл. 10).

Таблица 10

**Средние значения отдельных показателей экономического развития в разрезе групп регионов по уровню риска рейтинга Эксперт РА [6; 10]**

Группы регионов по уровню риска	Индекс физического объема ВРП, % (среднее за 2010–2013 гг.)	Индекс промышленного производства, % (среднее за 2010–2014 гг.)
A – минимальный риск	105,0	106,0
B – умеренный риск	103,8	106,4
C – высокий риск	101,9	103,7
D – экстремальный риск	106,1	106,0

Таким образом, результаты исследования показывают, что инвесторы предпочитают регионы, обладающие высоким инвестиционным потенциалом и относительно низким уровнем инвестиционного риска. В целом данные исследования подтверждают адекватность рейтинга целям определения инвестиционной привлекательности региона. Между тем у рейтинга имеются и свои недостатки, главный из которых – недоучет влияния ресурсного потенциала региона на их привлекательность для инвесторов. К другим недостаткам можно отнести слишком явную зависимость между текущим экономическим потенциалом региона и размером его экономики. Небольшие регионы априори будут обладать менее выигрышным положением в данном рейтинге по сравнению с крупными регионами, несмотря на предполагаемый высокий инвестиционный потенциал.

Кроме того, данный рейтинг не объясняет возможности высокого экономического роста в случае принадлежности региона к группе с низким потенциалом и высоким уровнем риска. Например, средние темпы роста ВРП республики Ингушетия в 2010–2013 гг. составили 110%. Верна и обратная ситуация. В частности, средние темпы роста ВРП г. Москвы (группа высокий потенциал – минимальный риск) в аналогичном периоде составили только 102,1%.

По итогам исследования можно констатировать следующее:

1. Наиболее полно справляются со своими задачами рейтинги Агентства стратегических инициатив и рейтингового агентства «Эксперт РА». Регионы, обладающие высокой инвестиционной привлекательностью в соответствии с данными рейтингами, как правило, имеют более высокие темпы роста экономики и более высокие значения показателя «инвестиции на душу населения». Данные рейтинги целесообразно использовать инвесторам при выборе регионов для вложения денежных средств.

2. Основными недостатками всех рейтингов являются:

– недоучет ресурсного фактора при оценке инвестиционной привлекательности регионов. Данные регионы демонстрируют наибольшие значения показателя «инвестиции в основной капитал на душу населения».

– не объясняют высокие темпы экономического роста ряда регионов с низким рейтингом и низкие темпы роста ряда регионов с высоким рейтингом. Возможное объяснение – недоучет отдельных факторов инвестиционной привлекательности региона.

**Список литературы**

1. Вилинская В.Ю., Кострюкова Л.А. Об инвестиционном климате в России // Устойчивое развитие России: финансово-экономические аспекты: сб. науч. тр. Челябинск: ЮУрГУ, 2015. С. 16–18.
2. Герасимов В.А. Государственная инвестиционная политика и инвестиционный климат в регионе // Проблемы современной экономики. 2008. № 1. С. 456–458.
3. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации. URL: <http://asi.ru/regions/rating/> (дата обращения: 04.11.2015).
4. Оганян М.А. Управление инвестиционным климатом на основе определения неоднородности регионов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. № 4 (81). С. 173–177.
5. Осипов П.Ю. Инвестиционный климат регионов как объект воздействия региональной инвестиционной политики // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2008. № 8 (64). С. 412–416.
6. Официальный сайт Федеральной службы статистики. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 04.11.2015).
7. Перушков В.И. Инвестиционный климат территориальных образований: основные положения исследования социально-экономических и инвестиционных процессов на территориальном уровне управления // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2010. № 4. С. 61–65.
8. Подшиваленко Г.П. Инвестиционный климат и инвестиционная привлекательность // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2010. № 15. С. 7–10.

9. Рейтинг инвестиционной привлекательности субъектов РФ Национального рейтингового агентства. URL: <http://www.ranational.ru/ru/ratings/provinces?type=rating> (дата обращения: 04.11.2015).

10. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России рейтингового агентства «Эксперт РА». URL: <http://raexpert.ru/ratings/regions/2014/> (дата обращения: 04.11.2015).

11. Ряховский Д. О российском инвестиционном климате // Предпринимательство. 2007. № 6. С. 11–19.

12. Токаева С.К. К вопросу об инвестиционном климате и роли государства в инвестиционном процессе // Terra Economicus. 2005. № 3–4. С. 62–68.

13. Токаева С.К. К вопросу об инвестиционном климате и роли государства в инвестиционном процессе // Экономическая ситуация в России и пути укрепления налогового потенциала: сб. науч. тр. Владикавказ: Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, 2007. С. 173–181.

14. Семенова Ф.З. Инвестиционный климат и потенциал активизации инвестиционной деятельности региона // Аудит и финансовый анализ. 2009. № 1. С. 221–225.

15. Яшин А.В. Возможности управления инвестиционным климатом в регионах Российской Федерации // Транспортное дело России. 2009. № 3. С. 84–87.

Получено: 05.11.2015.

### References

1. Vilinskaya V.Yu., Kostryukova L.A. Ob investicionnom klimate v Rossii [About investment climate in Russia]. *Ustojchivoe razvitie Rossii: finansovo-ehkonomicheskie aspekty: sbornik nauchnyh trudov* [Sustainable development of Russia: financial and economic aspects: collection of scientific works]. Chelyabinsk, South Ural State University, 2015, pp. 16–18.

2. Gerasimov V.A. Gosudarstvennaya investicionnaya politika i investicionnyj klimat v regione [The state investment policy and investment climate in the region]. *Problemy sovremennoj ehkonomiki* [Problems of modern economy], 2008, no. 1, pp. 456–458.

3. Nacional'nyj rejting sostojanija investicionnogo klimata v sub'ektah Rossijskoj Federacii [National rating of investment climate in the Russian Federation]. Available at: <http://asi.ru/regions/rating/> (accessed 04.11.2015).

4. Oganyan M.A. Upravlenie investicionnym klimatom na osnove opredeleniya neodnorodnosti regionov [Management of investment climate on the heterogeneity determination basis of regions]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ehkonomicheskie nauki* [Scientific and technical sheets of the St. Petersburg state polytechnical university. Economic sciences], 2009, no. 4 (81), pp. 173–177.

5. Osipov P.Yu. Investicionnyj klimat regionov kak ob'ekt vozdejstviya regional'noj investicionnoj politiki [Investment climate of regions as object of influence of regional investment policy]. *Vestnik Tam-*

*bovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Bulletin of the Tambov university. Series: Humanities], 2008, no. 8 (64), pp. 412–416.

6. Oficial'nyj sajt Federal'noj sluzhby statistiki [Official site of Federal State Statistics Service]. Available at: <http://www.gks.ru> (accessed 04.11.2015).

7. Percuhov V.I. Investicionnyj klimat territorial'nyh obrazovaniy: osnovnye polozheniya issledovaniya social'no-ehkonomicheskikh i investicionnyh processov na territorial'nom urovne upravleniya [Investment climate of regions: basic provisions of research of social and economic and investment processes at the territorial level of management]. *Intellekt. Innovacii. Investicii* [Intelligence. Innovations. Investments], 2010, no. 4, pp. 61–65.

8. Podshivalenko G.P. Investicionnyj klimat i investicionnaya privlekatel'nost' [Investment climate and investment appeal]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya* [Financial analytics: problems and decisions], 2010, no. 15, pp. 7–10.

9. Rejting investicionnoj privlekatel'nosti sub'ektov RF Nacional'nogo rejtingovogo agentstva [Rating of investment appeal of territorial subjects of the Russian Federation of National rating agency]. Available at: <http://www.ra-national.ru/ru/ratings/provinces?type=rating> (accessed 04.11.2015).

10. Rejting investicionnoj privlekatel'nosti regionov Rossii rejtingovogo agentstva «Jekspert RA» [Rating of investment appeal of regions of Russia of Expert RA rating agency]. Available at: <http://raexpert.ru/ratings/regions/2014/> (accessed 04.11.2015).

11. Ryahovskij D. O rossijskom investicionnom klimate [About Russian investment climate]. *Predprinimatel'stvo* [Entrepreneurship], 2007, no 6, pp. 11–19.

12. Tokaeva S.K. K voprosu ob investicionnom klimate i roli gosudarstva v investicionnom processe [To a question of investment climate and a role of the state in investment process]. *Terra Economicus*, 2005, no. 3–4, pp. 62–68.

13. Tokaeva S.K. K voprosu ob investicionnom klimate i roli gosudarstva v investicionnom processe [To a question of investment climate and a role of the state in investment process]. *Ehkonomicheskaya situaciya v Rossii i puti ukrepleniya nalogovogo potentsiala: sbornik nauchnyh trudov* [Economic situation in Russia and a way of strengthening of tax potential: collection of scientific works], Vladikavkaz, North Ossetian State University, 2007, pp. 173–181.

14. Semenova F.Z. Investicionnyj klimat i potencial aktivizacii investicionnoj deyatelnosti regiona [Investment climate and potential of activation of region investment activity]. *Audit i finansovyj analiz* [Audit and financial analysis], 2009, no 1, pp. 221–225.

15. Yashin A.V. Vozmozhnosti upravleniya investicionnym klimatom v regionah Rossijskoj Federacii [Possibilities of management of investment climate in regions of the Russian Federation]. *Transportnoe delo Rossii* [Transport business of Russia], 2009, no. 3, pp. 84–87.

The date of the manuscript receipt: 05.11.2015.



**ON THE QUESTION OF REGIONS' INVESTMENT ATTRACTIVENESS RATINGS**

*Ivan N. Vilkov, Candidate of Economic Sciences*

E-mail: [ivanvilkov@list.ru](mailto:ivanvilkov@list.ru)

**University of Tyumen; 10, Semakova st., Tyumen, 625003, Russia**

Under the conditions of reduction of economic growth, there is an increase in interregional competition for investors, who are becoming more and more selective in choosing the directions of their investments. Specialized ratings are one of the main sources of data on regions' investment potential. Up to the present, there has been almost no research showing the connection between the positions of regions in ratings, economic growth rates, and investment attractiveness level, as well as research identifying advantages and disadvantages of each rating. Therefore, for regional authorities it is not clear whether or not it is necessary to increase positions in each of the ratings and run relevant activities for investment climate improvement. The article analyzes the interrelation of regions' positions in ratings of investment attractiveness, growth rates of economies and investment activity in the regions under study. The following ratings were chosen for this purpose: the National rating of investment climate in regions of the Russian Federation of the Agency for Strategic Initiatives, the Rating of investment attractiveness of regions of the Russian Federation of the National Rating Agency, the Rating of investment attractiveness of Russia's regions of "Expert RA" rating agency. The authors come to conclusion that it is expedient to use the National rating of investment climate in regions of the Russian Federation of the Agency for Strategic Initiatives as an indicator of investment attractiveness of regions. The article reveals the relationship between high rating positions of regions, volume of investment per capita, and rates of economic growth. On the other hand, the rating does not allow us to explain the possibility of dynamic economic growth and high level of investments per capita in a number of regions with poor ratings. In the rating of the National Rating Agency, regions are referred to this or that group mostly basing on the level of their economic development. At the other end of the scale, regions with high level of economic development not always have higher attractiveness for investors, for example, because of higher labor and rental costs. Thus, it is established that there is no interrelation between a region's belonging to this or that group in the rating and its rates of economic growth. The results of the conducted research confirm adequacy of the rating of "Expert RA" to the purposes of determining a region's investment attractiveness. In general, higher investment activity and rates of economic growth were revealed in the groups possessing high investment potential and rather low level of investment risk. The main shortcomings of the rating are underestimation of regions' resource capacity influence on their appeal to investors, and also too obvious dependence between a region's investment potential and the size of its economy.

*Keywords: investment attractiveness of regions, rating of investment attractiveness of regions, investment climate of regions.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Вилков И.Н. К вопросу о рейтингах инвестиционной привлекательности регионов // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 90–97.*

**Please cite this article in English as:**

*Vilkov I.N. On the question of regions' investment attractiveness ratings // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 90–97.*

УДК 330.4:332.142.2

ББК 65в631+65.04

## **ИДЕНТИФИКАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ\***

**А.В. Лапин, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики,  
экономической теории**

Электронный адрес: [transecon@yandex.ru](mailto:transecon@yandex.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

**Г.В. Кутергина, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики,  
экономической теории**

Электронный адрес: [gkutergina@psu.ru](mailto:gkutergina@psu.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Рассматриваются подходы к идентификации, моделированию и мониторингу развития депрессивных территорий в России и за рубежом, приводится обзор программ (стратегий) социально-экономического развития депрессивных территорий, а также даётся обзор российского и зарубежного опыта экономико-математического моделирования их развития. На основе проведенного анализа выделен ряд методов, наиболее активно применяемых для экономико-математического моделирования развития депрессивных территорий. Это анализ иерархий при выборе стратегических альтернатив преодоления депрессивного развития регионов; регрессионный анализ при определении факторов депрессивности региона и моделировании динамики ВВП на душу населения, а также при проверке гипотезы бета-конвергенции; кластерный анализ для выделения депрессивных регионов; факторный анализ производственной функции при моделировании объёмов капитальных вложений в отрасль; метод главных компонент при расчёте интегральных показателей оценки развития региона и др. В зарубежных источниках можно выделить использование метрики Махаланобиса, модели «затраты-выпуск» (IMPLAN), МНК-регрессий, моделей множественной регрессии, систем одновременных уравнений, двухступенчатых регрессий по методу наименьших квадратов, дискриминантного анализа факторов и др. Результатом исследования являются рекомендации по применению международного опыта управления депрессивными территориями в России.

*Ключевые слова: депрессивные территории, региональное развитие, моделирование развития территорий, территориальное развитие, экономико-математическое моделирование, регион, региональное управление, развитие инфраструктуры, стратегия социально-экономического развития.*

Неравномерность социально-экономического развития регионов и их территорий, являясь закономерным явлением, тем не менее представляет серьёзную проблему, когда имеет место существенное и устойчивое отставание социально-экономического развития региона (территории) от среднего по стране (региону) уровня. Именно комплексный, многофакторный и долгосрочный характер проблемы социально-экономического развития депрессивных территорий обуславливает потребность органов государственной власти в создании прогнозов и стратегических планов развития таких территорий с использованием экономико-математического моделирования. Разработка и совершенствование экономико-математических моделей – необходимая основа для принятия решений по преодолению депрессивности, по развитию экономики территории, региона, а значит, и по обеспечению экономического роста в национальной экономике в целом.

Целью исследования является обобщение российского и зарубежного опыта идентификации и моделирования развития депрессивных территорий и выработка рекомендаций по использованию этого опыта органами государственной власти Российской Федерации.

В отечественной и зарубежной экономической теории классическое определение депрессии (depression) связывается с ситуацией, для которой характерны падение производства, тенденция к снижению цен и рост безработицы. Таким образом, депрессия представляет собой кумулятивный процесс, при котором падение спроса (инвестиционного и потребительского) влечет за собой снижение производства и ведет к уменьшению использования ресурсов, что, в свою очередь, поддерживает спрос на низком уровне [22].

Наиболее четкое определение данной категории (не учитывающее традиционное понимание депрессии) дано Г.Г. Фетисовым и В.П. Орешиним [25],

\* Работа выполнена при финансовой поддержке в рамках постановления Правительства РФ от 9.04.2010 № 218, государственный контракт № 02.G25.31.0039.

связывающими понятие *депрессивных регионов* с территориями, в которых производственно-ресурсная база перешла в фазу устойчивого спада, которые сильно и устойчиво отстают от других по главным социально-экономическим показателям, в том числе по темпам развития. При этом чаще всего характерными чертами депрессивных регионов являются:

- высокий уровень накопленного научно-технического потенциала;
- значительная доля промышленности в структуре экономики;
- относительно высокий уровень квалификации кадров.

Чаще всего регион переходит в депрессивное состояние под влиянием:

- снижения конкурентоспособности основной продукции;
- отказа от системы госзаказа и сокращения инвестиционного спроса;
- истощения минерально-сырьевой базы;
- структурных сдвигов в экономике страны.

Выделяется несколько видов депрессивных регионов – старопромышленные, аграрно-промышленные и добывающие (очаговые) [2].

Законодательное определение понятия депрессивной территории, которое было дано в проекте федерального закона «Об основах федеральной поддержки депрессивных территорий Российской Федерации» [14], также исходит из наличия в территории однородной структуры экономики, оказавшейся в результате острого кризиса в основной (основных) отрасли экономики в состоянии крайнего экономического упадка. Критериями отнесения отдельных территорий Российской Федерации к депрессивным территориям было предложено считать:

- расположение в пределах административных границ одной или нескольких сопредельных административных единиц;
- однородность экономики депрессивной территории (схожая отраслевая структура, уровень ее развития, состояние основных производственных фондов и т.п.) в каждой административной единице (районе, городе), входящей в состав данной территории;
- многократный (в 3 и более раз) спад производства в основных отраслях экономики, происшедший на данной территории за последние 12 лет;
- наличие на территории данного субъекта не более двух основных отраслей экономики, каждая из которых испытывает многократный (в 3 и более раз) спад производства за последние 12 лет;
- значительное (более чем на  $\frac{1}{4}$ ) отставание от средних по стране показателей в течение последних 3 лет – уровня безработицы (в процентах от экономически активного населения); соотношения денежных доходов и величины прожиточного минимума населения.

При выделении депрессивных регионов может использоваться один из методических подходов – статистический и структурный.

При *статистическом подходе* задаются единые формализованные критерии, на основе которых должен производиться отбор депрессивных реги-

онов. В качестве основных показателей оценки социально-экономической ситуации в территории целесообразно использовать: а) «накопленный» и «текущий» (за последние 1–2 года) спад промышленного производства; б) уровень официальной безработицы и темпы ее роста (с выделением последнего года); в) реальные доходы населения и темпы их изменения.

При *структурном подходе* выделение депрессивных регионов проводится путем анализа и оценки структуры занятости и состояния предприятий промышленных узлов и районов, претендующих на получение статуса депрессивных регионов. При этом предварительно будут выделены по единой методике депрессивные подотрасли и сферы производства (текстильная, угольная, ВПК и т.д.). Достаточно широкий круг потенциально депрессивных регионов будет определен на основе оценки доли занятых на предприятиях этих подотраслей (особенно в случаях, когда эти предприятия отнесены к градообразующим) в общем числе занятых данного региона. Особо будут выделены промышленные узлы и районы «моноотраслевой» специализации, экономика и социальная сфера которых зависит от 1–2 крупных предприятий и/или предприятий одних и тех же «депрессивных» подотраслей. Территории с концентрацией неблагоприятных предприятий получают статус депрессивного региона.

Статистический метод менее трудоемок и субъективен, однако при его использовании трудно добиться выделения депрессивных регионов, более других нуждающихся в поддержке. Структурный подход требует больших усилий и трудозатрат, более подвержен лоббированию, однако при должной организации и контроле обеспечивает более точное выделение структурно уязвимых регионов и, следовательно, большую эффективность использования федеральной поддержки для проведения «точной» структурной перестройки экономики. На всех уровнях публичных образований (федеральный, субъект РФ, муниципальный) правовое регулирование вопросов управления депрессивными территориями осуществляется на основе нормативных правовых актов, среди которых можно выделить две группы:

- документы стратегического характера;
- государственные (муниципальные) программы или ведомственные целевые программы, содержащие конкретные инструменты государственного воздействия.

К документам стратегического характера относятся стратегии развития субъекта РФ, программы или концепции социально-экономического развития страны или отдельного региона. В таких документах вопросы развития депрессивных территорий отражаются в общем плане, называя, например, экономическую активизацию *депрессивных территорий* одним из приоритетных направлений развития [8; 14]. Также в них формулируются пути экономической стабилизации депрессивных территорий:

- наращивание налогооблагаемой базы и доходов бюджетов всех уровней, обеспечение развития экономики депрессивных территорий без систематического использования дотаций [17, п. IV.2.2.];

– рост конкурентоспособности и масштабов производства в традиционных базовых отраслях специализации – сельском хозяйстве, промышленности строительных материалов и пищевой промышленности [16];

– активизация местных инициатив, пространственного регулирования инвестиционных потоков, поддержка муниципальных образований края, активно развивающих собственную налоговую базу, формирование и развитие новых точек роста [11; 17] и т.д.

Другая группа документов содержит конкретные меры государственной поддержки. Они носят чаще всего *отраслевой или ведомственный* характер и утверждаются в форме государственных целевых программ поддержки депрессивных территорий (федеральных, совместных федерально-региональных или региональных).

В основу данных программ закладывается принцип придания депрессивным регионам особого экономико-правового статуса, дающего право на дополнительную в сравнении с другими регионами федеральную поддержку. Зачастую такие программы не используют термин «депрессивный регион / территория». Так, например, в соответствии с распоряжением Правительства РФ № 1398-р от 29 июля 2014 г. был утвержден перечень монопрофильных муниципальных образований, в который, наряду с городами других субъектов РФ, включены 10 моногородов Пермского края, а также перечень конкретных мер, направленных на обеспечение стабильного развития таких территорий [19]. Развитие таких территорий предусмотрено государственной программой Пермского края «Региональная политика и развитие территорий» [10]. Примеры нормативных правовых актов (НПА) приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Нормативные правовые акты, регулирующие развитие депрессивных территорий в Российской Федерации**

Группа документов	Название НПА
<i>Первая группа – стратегические документы</i>	
1. Федеральные	Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г. [25]
2. Региональные	
2.1. Концепции развития субъектов РФ	О Концепции социально-экономического развития Ленинградской области на период до 2025 г. [13]; Об утверждении концепции социально-экономического развития Ярославской области до 2025 г. [7]
2.2. Стратегии развития субъектов РФ	О стратегии социально-экономического развития Московской области до 2020 г. [16]; Об утверждении стратегии социально-экономического развития Ставропольского края до 2020 г. и на период до 2025 г. [11]; О стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 г. [15]
2.3. Программы развития субъектов РФ	О программе социально-экономического развития Ставропольского края на 2010–2015 гг. [17]
<i>Вторая группа – отраслевые и ведомственные программы</i>	
1. Федеральные	О зонах территориального развития в Российской Федерации: Федеральный закон [12]; О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации: Федеральный закон [18]; Об особых экономических зонах в Российской Федерации Федеральный закон [6]; Перечень мер, направленных на обеспечение стабильного развития монопрофильных населенных пунктов (моногородов) на 2013–2018 гг. [19]
2. Региональные	Об утверждении областной государственной целевой программы государственной поддержки депрессивных территорий Свердловской области на 2002 г. (муниципальные образования Тугулымский район, Серовский район, Таборинский район, Гаринский район, город Дегтярск) [9]; Об утверждении государственной программы Пермского края «Региональная политика и развитие территорий» (подпрограмма 7 Комплексный инвестиционный план модернизации города Чусового Пермского края) [10]; Об утверждении плана мероприятий на 2014 г., направленного на обеспечение стабильного развития монопрофильных населенных пунктов (моногородов) Пермского края [20]

На основе проведенного анализа можно выделить следующие основные формы поддержки депрессивных регионов:

– придание территории особого статуса с льготным режимом ведения хозяйственной деятельности (территория опережающего социально-экономического развития, зона территориального развития, особая экономическая зона);

– финансирование федеральных и региональных программ поддержки депрессивных территорий на возмездной и безвозмездной основе; предоставление на определенный срок и определенных условиях преференций и иных льгот организациям, зарегистрированным и осуществляющим свою деятельность на депрессивных территориях;

– содействие реструктуризации этих организаций, переподготовке кадров в целях облегчения

доступа организаций и населения этих территорий к действующим или формирующимся направлениям федеральной (региональной) поддержки, а также первоочередное рассмотрение заявок на получение средств на реконструкцию и санацию производства;

– оказание правовой, организационной, финансовой и иной поддержки органам исполнительной власти субъектов РФ и органам местного самоуправления в целях развития депрессивных территорий и др.

Во многих странах мира *типологизация регионов* проводится в направлении определения слабо-развитых, депрессивных и кризисных территорий с целью предоставления им государственной помощи в пределах законодательно определенной государственной региональной политики.

В США для разработки мер поддержки выделяют регионы с плохими жилищными условиями, низкими уровнями образования и доходов населения, высокой безработицей, снижением численности населения. Критерии отнесения к таким регионам отличаются по штатам. Например, в штате Нью-Йорк испытывающая экономические трудности территория – это территория, где [33]:

- 1) уровень безработицы в течение 24 месяцев на один и более процентов выше среднего уровня США;
- 2) доход на душу населения составляет 80% и менее от среднего по США.

Управление развитием депрессивных территорий в США осуществлялось на основе нескольких программ специальных агентств – Аппалачской региональной комиссии (Appalachian Regional Commission, ARC), Управления долины Теннесси (Tennessee Valley Authority TVA), Агентства экономического развития (Economic Development Administration, EDA) [43].

Органы *Европейского союза (ЕС)* выделяют 3 типа проблемных районов – слаборазвитые, кризисные промышленные и сельскохозяйственные районы [4]. Слаборазвитые районы выделяются прежде всего на основании душевого ВВП – он должен быть не выше 75% от среднего по ЕС.

Для отнесения района ко второй категории – кризисных промышленных – необходимо, чтобы уровень безработицы был выше, чем в среднем по ЕС (в течение предшествующих 3 лет). Кроме того, «требуется» общее снижение занятости в отдельных отраслях.

К третьей категории – сельскохозяйственных районов – относятся территории с высоким удельным весом занятости в сельском хозяйстве, низким уровнем доходов в указанной отрасли и низким уровнем социально-экономического развития.

Таким образом, Комиссия ЕС выделяет проблемные районы по двум критериям – душевому ВВП и уровню безработицы. «Базовым» уровнем является ВВП на душу населения ниже 85% от среднего по стране и свыше 110% для безработицы. Затем указанные критерии уточняются исходя из положения страны по этим показателям в ЕС. Провинциальные аграрные и малозаселенные регионы определяются по показателям доли занятых в сельском хозяйстве региона; по уровню доходов населения; по динамике численности населения в регионе, а также плотности населения [4].

В странах ЕС реализуются несколько программ регионального развития – «Содействие развитию отстающих регионов»; «Реновация регионов, столкнувшихся со структурным кризисом»; «Поддержка модернизации». Реализация программ происходит в рамках выявленных классификационных групп регионов [5].

В каждой из стран Центральной и Восточной Европы существует своя процедура идентификации района (региона) для определения объемов предоставления помощи. Так, в законодательстве *Словении* типология для выделения районов предоставления помощи определена на основании трех индикаторов –

уровня жизни населения, состояния рынка труда, состояния экономики. В *Венгрии* была введена более сложная типология районов на основе перехода от оценки населенных пунктов к оценке округов и статистических территориальных единиц с отнесением их к одной из четырех категорий – слаборазвитых зон, приходящих в упадок; промышленных районов, нуждающихся в помощи; сельских районов, нуждающихся в помощи; зон с высоким уровнем безработицы.

В *Бразилии* регионы классифицируются по следующим типам: высокодоходные, динамичные, стагнирующие, низкодоходные. В низкодоходных регионах Бразилии уровень доходов населения ниже среднего по стране, темпы роста ВРП на уровне средних или ниже по стране [23]. Как правило, стагнирующие регионы находятся на юге и юго-востоке страны. Для их развития разрабатываются и реализуются специальные программы, ориентированные на оказание помощи засушливым сельскохозяйственным территориям, приграничным местностям и др. [5].

Тридцать одна провинция *Китая* традиционно группируется в три региона – Восточный, Центральный и Западный. Схема «трех экономических поясов» базируется на седьмом пятилетнем плане (1986–1990) и используется для анализа регионального неравенства [39; 40]. В девятом пятилетнем плане (1996–2000) сделан акцент на сокращение экономического разрыва между регионами. Меры китайского правительства были сфокусированы на поддержке неприбрежных провинций:

- через преференциальный режим распределения ресурсов;
- улучшение инфраструктуры;
- оптимизацию цен на ресурсоемкую продукцию;
- увеличение финансовой поддержки путем реформирования системы централизованных бюджетных трансфертов [41].

С 1999 г. центральное правительство предложило несколько программ: «Программу развития Запада» (12 провинций), «Восстановление Северо-восточного региона» (3 провинции), «Подъем Центрального Китая» (9 провинций) [39; 40]. С 2012 г. в Китае реализуется скоординированное развитие индустриализации, информатизации, урбанизации и сельскохозяйственной модернизации («Сихуа») как направление регионального развития.

На основе проведенного анализа *отечественных публикаций* можно выделить следующие методы, применяемые для экономико-математического моделирования стратегий социально-экономического развития депрессивных территорий:

- 1) метод анализа иерархий при выборе стратегических альтернатив преодоления депрессивного развития регионов [5, с. 15–17];
- 2) метод регрессионного анализа при определении факторов депрессивности региона [21], при моделировании динамики ВРП на душу населения и проверке гипотезы бета-конвергенции [4];
- 3) кластерный анализ для выделения депрессивных регионов [1, с. 15];

4) факторный анализ производственной функции [26] при моделировании объёмов капитальных вложений в отрасль;

5) метод главных компонент при расчете интегральных показателей оценки развития региона [3] и др. [2].

Исходные и моделируемые показатели приведены в табл. 2.

Таблица 2

**Исходные и моделируемые показатели развития депрессивных территорий**

Исходные показатели	Методика, автор	Моделируемые показатели
X <sub>1</sub> – уровень численности населения с доходом ниже прожиточного минимума; X <sub>2</sub> – уровень розничного товарооборота; X <sub>3</sub> – уровень безработицы; X <sub>4</sub> – уровень миграции трудоспособного и молодого населения; X <sub>5</sub> – уровень демографического спада	Регрессионный анализ, А.Д. Ризов [21]	Валовой региональный продукт
ВРП на душу населения в год (фактические данные)	Регрессионный анализ, А.Х. Мальсагов [4]	ВРП на душу населения в год (прогноз)
1) продолжительность жизни: X1 – коэффициент младенческой смертности; 2) доходы и занятость: X2 – уровень занятости, %; X3 – среднедушевые денежные доходы населения, рублей; X4 – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.; 3) социальное расслоение: X5 – доля населения с величиной среднедушевых денежных доходов свыше 12000 руб. в месяц; X6 – доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума; 4) затраты: X7 – потребительские расходы в среднем на душу населения, руб.; X8 – количество ЭВМ на 100 домохозяйств; X9 – количество собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения; 5) обеспеченность жильем: X10 – общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м <sup>2</sup> ; X11 – удельный вес аварийного и ветхого жилищного фонда в общей площади всего жилого фонда; 6) образование: X12 – охват детей дошкольными образовательными учреждениями, %; X13 – удельный вес учащихся государственных и муниципальных дневных общеобразовательных учреждений, занимающихся во вторую и третью смены; 7) здравоохранение: X14 – число больничных коек на 10000 человек населения; X15 – число врачей на 10000 человек населения	Кластерный анализ, Х.Б. Бадарчи [1]	Y1 – ВРП на душу населения, тыс. руб.; Y2 – коэффициент Энгеля; Y3 – количество ЭВМ на 100 работников организаций; Y4 – удельный вес организаций, использующих инновационные технологии; Y5 – удельный вес убыточных организаций; Y6 – основные фонды в экономике на душу населения, тыс. руб.; Y7 – расходы консолидированного бюджета субъекта на душу населения, тыс. руб.
Начальный уровень развития основных фондов, распределение трудовых ресурсов, экологическое состояние окружающей среды	Факторный анализ, С.Н. Цветкова [26]	Объем капитальных вложений в отрасль
1) ВРП на душу населения, отношение среднедушевых денежных доходов к величине прожиточного минимума, уровень бедности, уровень безработицы, объем промышленной продукции на душу населения; 2) ВРП на душу населения, отношение среднедушевых денежных доходов к величине прожиточного минимума, уровень бедности, уровень безработицы, ввод в действие жилых домов на 1000 жителей; 3) ВРП на душу населения, отношение среднедушевых денежных доходов к величине прожиточного минимума, уровень бедности, уровень безработицы, объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, ввод в действие жилых домов на 1000 жителей	Метод главных компонент, И.А. Семина [23], М.А. Исакин [3]	Группы показателей 1), 2), 3)

Анализ зарубежных источников позволил выделить следующие методы, применяемые при экономико-математическом моделировании стратегий социально-экономического развития депрессивных территорий за рубежом:

- 1) метрика Махаланобиса [38];
- 2) модель «затраты-выпуск» (IMPLAN) [29; 30; 31];
- 3) МНК-регрессия [27; 28; 35; 42; 44];

модели множественной регрессии [31; 44];

- 4) система одновременных уравнений [34];
- 5) двухступенчатая регрессия по методу наименьших квадратов [31];
- 6) дискриминантный анализ факторов [28].

Краткое описание использованных методов и ключевых полученных результатов приведено в табл. 3.

Методы моделирования развития депрессивных территорий [43, с. 9–11], с сокращениями, перевод авторов\*

Программа	Исследование	Результирующие показатели	Методы	Ключевые полученные результаты
АРК	Isserman, Rephann (1995)	Личный доход на душу населения; заработная плата по секторам; дивиденды, проценты и рента, трансфертные платежи	Сравнение результатов за 1969–1981 гг. для территорий поддержки АРК и для остальных территорий с использованием <i>метрики Махаланобиса</i>	Территории АРК росли быстрее по результирующим показателям, особенно в услугах, финансах, страховании, производстве и розничной торговле
АРК	Brandow (2000), BizMiner/Brandow Co. Inc., EDR Group(2007)	Число созданных /сохранённых рабочих мест, использование средств частных /общественных фондов, другие экономические последствия, местные налоговые доходы, индикаторы качества жизни, соотношение результат/издержки	<i>Brandow (2000)</i> – для 99 проектов завершённым с 1990 по 1997 гг.: самооценка количества созданных или сохранённых рабочих мест; <i>использована модель «затраты-выпуск» (IMPLAN)</i> . <i>BizMiner, 2007</i> – те же методы по 78 проектам, завершённым в период с 1999 по 2005 гг.	<i>Brandow (2000)</i> : каждый доллар финансирования АРК добавлен к \$ 2,61 общественного финансирования и около \$100 частных инвестиций; \$1222 издержек АРК и \$4574 общественные издержки на создание одного рабочего места; \$ 20 дополнительной заработной платы в год на \$1 расходов АРК. <i>BizMiner, 2007</i> - На каждый доллар финансирования АРК добавлено: \$ 4,87 общественного финансирования и \$ 75 частных инвестиций, \$ 28 дополнительной зарплаты в год; \$1274 издержек АРК на \$ 8102 общественных издержек на создание рабочего места
АРК	Glaeser, Gottlieb (2008)	Население и доход на душу населения	<i>Простая линейная регрессия (OLS)</i> . Регрессионные модели роста населения и доходов на душу населения в 1970–80-м и 1970–2000 гг.	Более быстрый рост населения в территориях АРК в 1970–1980, меньшие отличия в 1970–2000. Рост доходов был значительно медленнее в 1970–2000, а в 1970–1980 гг. отличается незначительно
АРК и ТВА	Freshwater et al.(1997)	Занятость в производстве, заработная плата и уровень образования	<i>Система одновременных уравнений для 2053 территорий США (80-е гг.)</i> . <i>Фиктивные переменные</i> – идентификация и оценка территорий поддержки	ТВА показала больший эффект, чем АРК. Сельские территории, поддерживаемые АРК, имеют более низкие темпы роста зарплат в производстве и темпы роста занятости. Отчасти объясняют это деиндустриализацией Юга в тот период
ЕДА	Barrows, Bromley (1975)	Число рабочих мест, напрямую созданных проектом ЕДА	<i>МНК-регрессия</i> : число созданных рабочих мест. <i>Дискриминантный анализ факторов</i> : различия проектов, создающих/ не создающих рабочие места	Использование фирмами большего количества неквалифицированного труда означало увеличение занятости
ЕДА	Martin, Graham (1980)	Личный доход	<i>МНК-регрессия</i> : описание изменения роста уровня личного дохода в зависимости от количества, природы и времени ЕДА-поддержки	Большой рост дохода в течение периода проекта. Несвязанные с ЕДА переменные имеют значительное влияние в постпроектный период
ЕДА	Burchell et al. (1997) [32]	Число созданных/ сохранённых рабочих мест; финансирование общественных или частных фондов; воздействие на число рабочих мест, местные налоговые доходы, выгоды /издержки	Для 203 проектов, завершённых в 1990 г.: <i>проверяемая самооценка</i> количества прямых и непрямых рабочих мест и другие показатели. Налоговые последствия оценены, исходя из воздействия на частные инвестиции	\$ 3058 – медианное значение издержек ЕДА и \$ 4857 – общественные издержки на создание постоянного рабочего места. Каждый доллар финансирования ЕДА дает \$1 общественных инвестиций, \$ 10 частных инвестиций, \$ 10 в местную налоговую базу. Каждый млн долл. финансирования ЕДА дает 50 прямых и 64 непрямых рабочих мест
ЕДА	Burchell et al. (1998)	Частные инвестиции, общее количество созданных или сохранённых рабочих мест, издержки на 1 созданное или сохранённое рабочее место	<i>Модель «затраты-выпуск» (IMPLAN)</i> : прогнозирование рабочих мест; <i>Модели множественной регрессии</i> : оценки воздействия изменения занятости на другие переменные в 1990–94-м гг.; <i>МНК-регрессия и 2-ступенчатая</i>	Множитель занятости (отношение общего количества созданных всего и прямых созданных рабочих мест) =1,5; Множитель частных инвестиций (общее количество частных инвестиций в проекте к прямым частным инвестициям)=1,44; Общая занятость повысилась на 7–10 рабочих мест

Программа	Исследование	Результирующие показатели	Методы	Ключевые полученные результаты
			<i>регрессия по методу наименьших квадратов:</i> расчета регрессии зарплаты и занятости	на каждые \$ 10000 общественных инвестиций. Точечная оценка для 9 рабочих мест – \$ 1100 за созданное рабочее место
ЕДА	Главное бюджетно-контрольное управление США (GAO) (1999)	Общая занятость на территории	<i>МНК-регрессии</i> (Burchell et al., 1998) и как альтернатива – включение занятости на территории за предшествующий проекту период и численности населения как управляющих переменных	Burchell et al. (1998) выявил значимое позитивное влияние расходов ЕДА на занятость, не устойчивое к дополнительному включению в регрессию занятости предыдущего периода или численности населения
ЕДА	Naughwout (1999) [37]	Территориальная несельскохозяйственная занятость в частном секторе и занятость в сельском хозяйстве, средняя компенсация на занятого	<i>Регрессионная модель</i> очень близкая к Burchell et al. (1998). Влияние дополнения включает издержки ЕДА на одно созданное рабочее место в размере \$ 9953	Незначимое влияние компенсационных выплат ЕДА на одного занятого (как в Burchell и др.) и на занятость в сельском хозяйстве
ЕДА	Glasmeyer (2002) [36]	Издержки на одно созданное рабочее место	Использовались данные по издержкам на одно созданное рабочее место в проектах, завершённых в 1990 г. (Burchell et al., 1997) и в 1993 г. (исследование, использующее те же методы)	Средние издержки ЕДА на создание одного рабочего места в сельских территориях были выше, чем в городских территориях в 1990 г. (\$5,938 к \$1,988 соответственно), но ниже в 1993 г. (\$6,904 к \$7,399 соответственно)
ЕДА	Arena et al. (2008)	Занятость на территории	<i>МНК-регрессия и 2-ступенчатая регрессия по методу наименьших квадратов:</i> описание годовых значений занятости для городских и сельских территорий (детализации Burchell et al., 1998), по разным типам проектов ЕДА	Финансирование ЕДА имело значительное позитивное воздействие на занятость в сельских территориях во всех детализациях МНК-регрессии. Статистически незначимое влияние финансирования ЕДА – в городских территориях

\* Сокращения в таблице: АРК– Аппалачская региональная комиссия (Appalachian Regional Commission, ARC), ТВА – Управление долины Теннесси (Tennessee Valley Authority, TVA), ЕДА – Агентство экономического развития (Economic Development Administration, EDA).



По результатам рассмотрения отечественной и зарубежной практики по преодолению депрессивности развития регионов можно выделить несколько

направлений совершенствования государственной политики в России в отношении депрессивных территорий (табл. 4) [5].

Таблица 4

#### Возможные меры по управлению развитием депрессивных территорий

Направления	Страна	Мероприятия для реализации
Установление количественных критериев депрессивных регионов	Страны Еврзоны	Разработка на уровне Росстата методологии классификации регионов по уровню развития
Целевые программы решения региональных проблем по типам депрессивных регионов	Бразилия, Евросоюз	Проведение комплексных исследований регионального развития
Контроль размещения производства	Великобритания	Законодательное регулирование методов воздействия на размещение производительных сил
Поддержка развития электроники, высокотехнологичного машиностроения и др. передовых отраслей	Германия	Разработка мер по регулированию государственных инвестиций, налоговых льгот, гарантий по кредитам для инновационных отраслей
Диверсификация экономики в регионах	США	Разработка мер по регулированию государственных инвестиций, налоговых льгот, гарантий по кредитам
Создание благоприятной бизнес-среды	Бельгия, Люксембург, Великобритания	Создание централизованного фонда регионального развития на федеральном уровне, развитие института особых экономических зон
Контракт между государством и регионом по разделению полномочий и разработке планов развития	Франция	Разработка модельного контракта государства и субъекта федерации с закреплением полномочий центра и региона по развитию территорий

В настоящее время в России не сложилось целостной и стройной системы регулирования социально-экономического развития депрессивных регионов. Вместе с тем реализован ряд мер по поддержке проблемных регионов, в значительной степени учитывающих опыт такой поддержки в других странах.

Эффективное регулирование депрессивных регионов должно основываться на экономико-математических моделях, позволяющих прогнозировать долгосрочные изменения социально-экономического положения региона и оценивать ожидаемые результаты регулирующего воздействия. Опыт построения таких моделей в России формируется в том числе за счет изучения достижений зарубежных исследователей. Приведенная в работе систематизация подходов к идентификации депрессивных территорий, актов их нормативно-правового регулирования, методов экономико-математического моделирования развития депрессивных территорий могут послужить основой для единого комплексного подхода к регулированию развития депрессивных регионов в РФ.

При этом могут быть учтены следующие рекомендации: необходимо разработать единые критерии отнесения регионов к депрессивным, систему мер по регулированию государственных инвестиций, налоговых льгот, гарантий по кредитам для инновационных отраслей, на федеральном уровне создать централизованный фонд регионального развития.

#### Список литературы

1. *Бадарчи Х.Б.* Стратегическое планирование социально-экономического развития депрессивных регионов: особенности методики и организации (на примере республики Тыва): автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. СПб., 2009. 23 с.

2. *Гранберг А.Г.* Основы региональной экономики: учебник для вузов. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 495 с.

3. *Исакин М.А.* Построение интегральных индикаторов качества жизни населения регионов // Регион: экономика и социология. 2005. № 1. С. 92–109.

4. *Мальсагов А. Х.* Финансовое развитие депрессивного региона: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.10. Краснодар, 2010. 24 с.

5. *Никитин П.В.* Стратегия и тактика реализации государственной политики развития депрессивных регионов: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Курск, 2012. 25 с.

6. *Об особых* экономических зонах в Российской Федерации: Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ (ред. от 31.12.2014).

7. *Об утверждении* концепции социально-экономического развития Ярославской области до 2025 года: Указ губернатора Ярославской области от 27 февраля 2013 г. № 110. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

8. *Об утверждении* стратегии инвестиционного развития Республики Башкортостан до 2020 года: Постановление Правительства республики Башкортостан от 18 апреля 2014 г. № 188. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. *Об утверждении* Областной государственной целевой программы государственной поддержки депрессивных территорий Свердловской области на 2002 год (муниципальные образования Тугулымский район, Серовский район, Таборинский район, Гаринский район, город Дегтярск): Постановление Правительства Свердловской области от 14.02.2002 № 90-ПП (ред. от 31.07.2002). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. *Об утверждении государственной программы Пермского края «Региональная политика и развитие территорий»:* Постановление Правительства Пермского края от 1 октября 2013 г. № 1305-п. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
11. *Об утверждении стратегии социально-экономического развития Ставропольского края до 2020 года и на период до 2025 года:* распоряжение Правительства Ставропольского края от 15 июля 2009 г. N 221-рп. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
12. *О зонах территориального развития в Российской Федерации:* Федеральный закон от 03.12.2011 N 392-ФЗ (ред. от 28.12.2013). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
13. *О Концепции социально-экономического развития Ленинградской области на период до 2025 года:* Закон Ленинградской области от 28 июня 2013 года N 45-оз. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
14. *Об основах федеральной поддержки депрессивных территорий Российской Федерации.* Проект Федерального закона № 91010-3. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
15. *О стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 года:* Постановление губернатора Новосибирской области от 3 декабря 2007 г. N 474. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
16. *О стратегии социально-экономического развития Московской области до 2020 года:* Постановление Правительства Московской области от 15 декабря 2006 г. № 1164/49. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
17. *О программе социально-экономического развития Ставропольского края на 2010–2015 годы:* Закон Ставропольского края от 4 декабря 2010 года № 109-кз [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
18. *О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации:* Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
19. *Перечень мер, направленных на обеспечение стабильного развития монопрофильных населенных пунктов (моногородов), на 2013–2018 годы:* утв. первым заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Шуваловым И.И. 28 февраля 2013 г. № 1062п-П16. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
20. *План мероприятий, направленный на обеспечение стабильного развития монопрофильных населенных пунктов (моногородов) Пермского края:* распоряжение Правительства Пермского края от 20.08.2014 № 210-рп. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
21. *Ризов А.Д.* Моделирование управления и прогнозирования социально-экономического развития депрессивных регионов // *Дискуссия*. 2014. Вып. №4 (45). URL: <http://journaldiscussion.ru/publication.php?id=1084> (дата обращения: 18.06.2015).
22. *Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации / под ред. Л.М. Григорьева, Н.В. Зубаревич, Г.Р. Хасаева.* М.: ТЕИС, 2011. 357 с.
23. *Семина И.А.* Региональная депрессивность: специфика проявления и проблематика. URL: [esrae.ru/probl-ust-razvit-ter/pdf/2012/1/5.doc](http://esrae.ru/probl-ust-razvit-ter/pdf/2012/1/5.doc) (дата обращения: 18.06.2015).
24. *Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года:* распоряжение Правительства РФ от 2 февраля 2015 г. N 151-р. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
25. *Фетисов Г.Г., Орешин В.П.* Региональная экономика и управление: учебник. М.: ИНФРА-М, 2006. 416 с.
26. *Цветкова С.Н.* Моделирование инвестиционного процесса как одной из форм государственной поддержки по преодолению депрессивности в экономике шахтёрских регионов // *Terra economicus*. 2008. Т.6, Ч.3, №2. С. 307–316.
27. *Arena P., Adams J., Rhody S., Noyes K., Noonan M.* Construction Grants Program Impact Assessment Report. Vol. I: Report on Investigation and Results and Vol. II: Peer Reviewed Impact Assessment Paper, prepared for the Economic Development Administration, by Grant Thornton in partnership with ASR Analytics. 2008.
28. *Barrows, R., Bromley D.* Employment Impacts of the Economic Development Administration's Public Works Program // *American Journal of Agricultural Economics*. 1975. № 57(1). P. 46–54.
29. *BizMiner/Brandow Company Inc. and Economic Development Research (EDR) Group.* Program Evaluation of the Appalachian Regional Commission's Infrastructure and Public Works Projects. Developed for the Appalachian Regional Commission, 2007.
30. *Brandow J., Weisbrod G., Collins M., Howard J.* Evaluation of the Appalachian Regional Commission's Infrastructure and Public Works Projects. Camp Hill, PA: Brandow Company and Economic Development Research Group, 2000.
31. *Burchell R., Haughwout A., Robison M., Shad N., Dolphin W.* Public Works Programs—Multiplier and Employment-Generating Effects, prepared for U.S. Department of Commerce, Economic Development Administration Office of Program Research and Evaluation (EDA Project No. 99-06-07415), 1998.
32. *Burchell R., Dolphin W., Shad, N., Zakrewsky A., Pignataro L., Griffis F., Epling J., Haughwout A., Varady D., Looye J.* Public Works Program—Performance Evaluation: Final Report, prepared for U.S. Department of Commerce, Economic Development Administration, Office of Program Research and Evaluation (EDA Project No. 99-06-07415), 1997.
33. *Economically distressed areas.* URL: [www.dot.ny.gov/recovery/goals/distressed](http://www.dot.ny.gov/recovery/goals/distressed) (дата обращения: 18.06.2015).

34. Freshwater D., Wojan T., Hu D., Goetz S. Testing for the Effects of Federal Economic Development Agencies. TVA Rural Studies paper, April 23, 1997.

35. Glaeser E., Gottlieb J. The economics of place-making policies // *Brookings Papers on Economic Activity* (Spring 2008), 2008. P. 155–253.

36. Glasmeier A. Cost per job associated with EDA investments in urban and rural areas, U.S. Department of Commerce, Economic Development Administration, 2002. URL: [www.eda.gov/PDF/PennStreport.pdf](http://www.eda.gov/PDF/PennStreport.pdf) (дата обращения: 18.06.2015).

37. Haughwout A. New estimates of the impact of EDA Public Works Program investments on county labor markets // *Economic Development Quarterly*. 1999. № 13(4). P. 371–382.

38. Isserman A., Rephann T. The economic effects of the Appalachian Regional Commission: an empirical assessment of 26 years of regional development planning // *Journal of the American Planning Association*. 1995. № 61(3). P. 345–364.

39. Li Yurui, Wang Jing, Liu Yansui, Long Hualou. Problem regions and regional problems of socio-economic development in China: a perspective from the coordinated development of industrialization, informatization, urbanization and agricultural modernization // *Journal of Geographical Sciences*. 2014. № 24(6). P. 1115–1130.

40. Li Yingru, Wei Y.H. Dennis. The spatial-temporal hierarchy of regional inequality of China // *Applied Geography*. 2010. № 30. P. 303–316.

41. Mang M., Bonschab T. Mind the Gap – Regional Disparities in China. URL: [http://www2.gtz.de/wbf/4tDx9kw63gma/4\\_23\\_MangBonschab.pdf](http://www2.gtz.de/wbf/4tDx9kw63gma/4_23_MangBonschab.pdf) (дата обращения: 18.06.2015).

42. Martin R., Graham R. The impact of Economic Development Administration programs: some empirical evidence // *Review of Economics and Statistics*. 1980. № 62(1). P. 52–62.

43. Pender J., Reeder R. Impacts of Regional Approaches to Rural Development: Initial Evidence on the Delta Regional Authority, ERR-119, U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, June 2011. URL: <http://www.ers.usda.gov/media/126974/err119.pdf> (дата обращения: 18.06.2015).

44. U.S. General Accounting Office. Economic Development: Observations Regarding the Economic Development Administration's May 1998 Final Report on its Public Works Program, AO/RCED-99-11R, 1999.

Получено: 06.07.2015.

## References

1. Badarchi H.B. *Strategicheskoe planirovanie sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya depressivnykh regionov: osobennosti metodiki i organizatsii (na primere respubliky Tyva)*. Avtoref. diss. cand. ekon. nauk [Strategic planning of depressed regions social-economic development: methodic and organization features (by the example of Tyva republic). Cand. econ. sci. author. diss.]. St-Peterburg, 2009.

2. Granberg A.G. *Osnovy regional'noj ehkonomiki: ucheb. dlya vuzov*. [The foundations of regional economy]. Moscow, HSE Publ., 2000. 495 p.

3. Isakin M.A. Postroenie integral'nykh indikatorov kachestva zhizni naseleniya regionov [Quality of life integral indicators modelling on regional level]. *Region: ehkonomika i sotsiologiya* [Region: economics and sociology], 2005, no. 1, pp. 92–109.

4. Mal'sagov A.H. *Finansovoe razvitie depressivnogo regiona*. Avtoref. diss. cand. ekon. nauk [Financial development of depressed region. Cand. econ. sci. author. diss.]. Krasnodar, 2010.

5. Nikitin P.V. *Strategiya i taktika realizatsii gosudarstvennoj politiki razvitiya depressivnykh regionov*. Avtoref. diss. cand. ekon. nauk [Strategy and tactics of depressed regions development state policy implementation. Cand. econ. sci. author. diss.]. Kursk, 2012.

6. RF Federal Law “About special economic zones in Russian Federation” of July 22, 2005 № 116 FZ. (as amended by Federal Law of December 31, 2014). (In Russian).

7. Yaroslavl region governor's decree “About confirmation of Yaroslavl region social-economic development conception” of February 27, 2013 № 110. (In Russian).

8. Government of Bashkortostan republic decision “About confirmation of investment development strategy of Bashkortostan republic till 2020” of April 18, 2014 № 188. (In Russian).

9. Government of Sverdlovsk region decision “About confirmation of regional state purpose-oriented programme for depressed areas of Sverdlovsk region state support in 2002 (Tugulymsky district, Serovsky district, Taborinsky district, Garinsky district, Degtyarsk)” of February 14, 2002 № 90-PP (as amended of July 31, 2002). (In Russian).

10. Government of Perm kray decision “About confirmation of state programme «Regional policy and areas development» of October 1, 2013 № 1305-p. (In Russian).

11. Government of Stavropol kray direction “About confirmation of social-economic development strategy of Stavropol kray till 2020 and for the period up to 2025” of July 15, 2009 № 221-р. (In Russian).

12. RF Federal Law “About territorial development zones in Russian Federation” of December 3, 2011 № 392-FZ (as amended by Federal Law of December 28, 2013). (In Russian).

13. Leningrad region Law “About social-economic development conception of Leningrad region for the period up to 2025” of June 28, 2013 № 45-oz. (In Russian).

14. RF Federal Law Project “About depressed areas federal support in Russian Federation” № 91010-3. (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 17.06.2015).

15. Novosibirsk region governor's decision “About social-economic development strategy of Novosibirsk region for the period up to 2025” of December 3, 2007 № 474. (In Russian).

16. Government of Moscow region decision “About social-economic development strategy of Moscow

region for the period up to 2020” of December 15, 2006 № 1164/49. (In Russian).

17. Stavropol region Law “About social-economic development program of Stavropol region on 2010-2015” of December 4, 2010 №109-kz. (In Russian).

18. RF Federal Law “About advanced social-economic development areas in Russian Federation” of December 29, 2014. № 473-FZ. (In Russian).

19. The list of steps to improvement one-industry towns sustainable development 2013-2018. It confirmed the first vice-prime-minister of Russia I.I. Shuvalov of February 28, 2013 № 1062p-P16. (In Russian).

20. Government of Perm kray direction “The plan of steps to ensure one-industry towns sustainable development of Perm kray” of August 20, 2014 № 210-rp. (In Russian).

21. Rizov A.D. Modelirovanie upravleniya i prognozirovaniya sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya depressivnykh regionov [Depressed regions social-economic development: government and forecast modelling]. *Diskussiya* [Discussion], 2014, no. 4(45). Available at: <http://journal-discussion.ru/publication.php?id=1084> (accessed 18.06.2015).

22. *Rossijskie regiony: ehkonomicheskij krizis i problemy modernizatsii.* / Pod red. L.M. Grigor'eva, N.V. Zubarevich, G.R. KHasaeva [Regions of Russia: economic crisis and modernization problems. Ed. by L.M. Grigoryev, N.V. Zubarevich, G.R. Khasaev]. Moscow, TEIS Publ., 2011. 357p.

23. Semina I.A. *Regional'naya depressivnost': spetsifika proyavleniya i problematika* [Regional depressive: specific manifestations and problems] Available at: [esrae.ru/probl-ust-razvit-ter/pdf/2012/1/5.doc](http://esrae.ru/probl-ust-razvit-ter/pdf/2012/1/5.doc) (accessed 18.06.2015).

24. Government of Russia direction “Sustainable development of rural areas strategy for Russian Federation till 2030” of February 2, 2015 № 151-r. (In Russian).

25. Fetisov G.G., Oreshin V.P. *Regional'naya ehkonomika i upravlenie: Uchebnik* [Regional economics and government. Textbook]. Moscow, INFRA-M Publ., 2006. 416 p.

26. Svetkova S.N. Modelirovanie investitsionnogo protsessa kak odnoj iz form gosudarstvennoj podderzhki po preodoleniyu depressivnosti v ehkonomike shakhtyorskikh regionov [Investment process modelling as a state support form to overcome depressiveness in mine regions]. *Terra economicus*, 2008, Vol. 6, no. 2, pp. 307–316.

27. Arena P., Adams J., Rhody S., Noyes K., Noonan M. *Construction Grants Program Impact Assessment Report*. Vol. I: Report on Investigation and Results and Vol. II: Peer Reviewed Impact Assessment Paper, prepared for the Economic Development Administration, by Grant Thornton in partnership with ASR Analytics, 2008.

28. Barrows, R., Bromley D. Employment Impacts of the Economic Development Administration's Public Works Program. *American Journal of Agricultural Economics*, 1975, no. 57(1), pp. 46–54.

29. BizMiner/Brandow Company Inc. and Economic Development Research (EDR) Group. *Program Evaluation of the Appalachian Regional Commission's*

*Infrastructure and Public Works Projects*. Developed for the Appalachian Regional Commission, 2007.

30. Brandow J., Weisbrod G., Collins M. Howard J. *Evaluation of the Appalachian Regional Commission's Infrastructure and Public Works Projects*. Camp Hill, PA: Brandow Company and Economic Development Research Group Publ., 2000.

31. Burchell R., Haughwout A., Robison M., Shad N., Dolphin W. *Public Works Programs—Multiplier and Employment-Generating Effects*, prepared for U.S. Department of Commerce, Economic Development Administration Office of Program Research and Evaluation (EDA Project No. 99-06-07415), 1998.

32. Burchell R., Dolphin W., Shad, N., Zakrewsky A., Pignataro L., Griffis F., Epling J., Haughwout A., Varady D., Looye J. *Public Works Program—Performance Evaluation: Final Report*, prepared for U.S. Department of Commerce, Economic Development Administration, Office of Program Research and Evaluation (EDA Project No. 99-06-07415), 1997.

33. *Economically distress areas* Available at: [www.dot.ny.gov/recovery/goals/distressed](http://www.dot.ny.gov/recovery/goals/distressed) (accessed 18.06.2015).

34. Freshwater D., Wojan T., Hu D., Goetz S. *Testing for the Effects of Federal Economic Development Agencies*. TVA Rural Studies paper, April 23. 1997.

35. Glaeser E., Gottlieb J. The economics of place-making policies. *Brookings Papers on Economic Activity* 2008, (Spring 2008), pp. 155–253.

36. Glasmeier A. *Cost per job associated with EDA investments in urban and rural areas*, U.S. Department of Commerce, Economic Development Administration, 2002. Available at: [www.eda.gov/PDF/PennStrep\\_ort.pdf](http://www.eda.gov/PDF/PennStrep_ort.pdf) (accessed 18.06.2015).

37. Haughwout A. New estimates of the impact of EDA Public Works Program investments on county labor markets. *Economic Development Quarterly*, 1999, no. 13(4), pp. 371–382.

38. Isserman, A., Rephann T. The economic effects of the Appalachian Regional Commission: an empirical assessment of 26 years of regional development planning. *Journal of the American Planning Association*, 1995, no. 61(3), pp. 345–364.

39. Li Yurui, Wang Jing, Liu Yansui, Long Hualou Problem regions and regional problems of socio-economic development in China: a perspective from the coordinated development of industrialization, informatization, urbanization and agricultural modernization. *Journal of Geographical Sciences*, 2014, no. 24(6), pp. 1115–1130.

40. Li Yingru, Wei Y.H. Dennis The spatial-temporal hierarchy of regional inequality of China. *Applied Geography*, 2010, no. 30, pp. 303–316.

41. Mang M., Bonschab T. *Mind the Gap – Regional Disparities in China*. Available at: [http://www2.gtz.de/wbf/4tDx9kw63gma/4\\_23\\_MangBonschab.pdf](http://www2.gtz.de/wbf/4tDx9kw63gma/4_23_MangBonschab.pdf) (accessed 18.06.2015).

42. Martin R., Graham R. The impact of Economic Development Administration programs: some empirical evidence. *Review of Economics and Statistics*, 1980, 62(1), pp. 52–62.

43. Pender J., Reeder R. *Impacts of Regional Approaches to Rural Development: Initial Evidence on*

*the Delta Regional Authority*, ERR-119, U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, June 2011. Available at: <http://www.ers.usda.gov/media/126974/err119.pdf> (accessed 18.06.2015).

44. U.S. General Accounting Office. *Economic Development: Observations Regarding the Economic*

*Development Administration's*. May 1998 Final Report on its Public Works Program, AO/RCED-99-11R. 1999.

*The date of the manuscript receipt: 06.07.2015.*

---

**IDENTIFICATION OF DEPRESSED AREAS AND THEIR DEVELOPMENT MODELING: RUSSIAN AND FOREIGN EXPERIENCE**

*Aleksandr V. Lapin, Candidate of Economic Sciences*

E-mail: [transecon@yandex.ru](mailto:transecon@yandex.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

*Galina V. Kutergina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [gkutergina@psu.ru](mailto:gkutergina@psu.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

This paper suggests some approaches to identification, modeling and monitoring of depressed areas in Russia and other countries. It contains a survey of programs (strategies) and economic-mathematical modeling experience for socio-economic development of depressed areas. We have identified several most applicable economic-mathematical modelling methods, such as: analytic hierarchy process for choosing strategic alternatives of overcoming depressed development in regions; regression analysis for regional depression factors identification, GRP-modeling, and testing beta-convergence hypothesis; cluster analysis for depressed regions identification; production function component analysis for modeling capital investments into the industry; principal component analysis for complex assessment of regional development, and others. In foreign publications we could distinguish Mahalanobis metric matching; input-output model (IMPLAN); ordinary least squares (OLS) regression models; multiple regression models; 3-equation simultaneous equation model; two-stage least squares (2SLS) regressions; discriminant analysis of factors, and others. As a result of the study, some recommendations on application of international experience in managing depressed territories are given for Russia.

*Keywords: depressed areas, distressed areas, regional development, economic-mathematical modeling for regional development, region, regional governance, infrastructure development, socio-economic development strategy.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Лалин А.В., Кутергина Г.В.* Идентификация и моделирование развития депрессивных территорий: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 98–109.

**Please cite this article in English as:**

*Lapin A.V., Kutergina G.V.* Identification of depressed areas and their development modeling: russian and foreign experience // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 98–109.

УДК 332.1:331(470.53)

ББК 65.04+65.24

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АСИММЕТРИИ ИНФОРМАЦИИ НА ВАЛОВОЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ (НА ПРИМЕРЕ РЫНКА ТРУДА ПЕРМСКОГО КРАЯ)**

**И.Н. Якупова, аспирант, старший преподаватель кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории**

Электронный адрес: [yakupova-in@mail.ru](mailto:yakupova-in@mail.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

В современных экономических условиях региональный рынок труда существует в условиях асимметрии информации, то есть участники данного рынка не обладают полной и достоверной информацией в процессе принятия своих решений, что приводит к снижению эффективности функционирования рынка в целом. Статья посвящена исследованию влияния асимметрии информации на региональном рынке труда на экономическое развитие региона, в частности на валовой региональный продукт. Для этого изучен существующий опыт анализа асимметрии информации на рынке труда. Количественная оценка последствий от асимметрии информации для экономики региона имеет важное значение для поиска путей их сокращения на основе грамотной региональной политики в сфере труда и занятости. Предложен авторский способ оценки потерь валового регионального продукта от неравномерного распределения информации об уровне производительности труда, которой обладают работодатели и соискатели на вакантные рабочие места. Приведены количественные оценки потерь реального и номинального валового регионального продукта для Пермского края, полученные на основе статистических данных о валовом региональном продукте, реальных запасах капитала и численности занятого населения с высшим образованием и без него по Пермскому краю за период с 1999 по 2013 гг. Величина потерь валового регионального продукта от асимметрии информации на региональном рынке труда для Пермского края колеблется от 4,2% до 6,6% валового регионального продукта. В качестве инструмента исследования использовались методы статистического анализа, эконометрического моделирования, метод кабинетных исследований.

*Ключевые слова: региональная экономика, рынок труда, асимметрия информации, валовой региональный продукт, потери валового регионального продукта.*

Одна из важнейших функций рыночной экономики – эффективная аллокация ресурсов. Как известно, она достигается в случае совершенной конкуренции, совершенной информации и при других предпосылках конкурентного рынка.

В течение более чем двухсот лет предположение о точности и полноте информации, находящейся в распоряжении субъектов рынка, являлось одним из постулатов классической экономической теории и принималось в качестве обязательного при анализе всех основных микроэкономических моделей рынка. Данное допущение происходит из предположения А. Смита [13] о том, что конкурентные рынки, управляемые «невидимой рукой», ведут к эффективным результатам [20].

В современной экономической науке признается, что предпосылка о полноте информации, которой располагают субъекты рынка, является несостоятельной. В реальной жизни большинство покупателей и продавцов не владеют всей необходимой информацией при совершении сделок, так как она либо дорого стоит, либо получить ее невозможно, то есть предполагается, что экономические (в том числе рыночные) отношения имеют место в условиях асимметричной информации. Одна из гра-

ней проблемы асимметрии информации – необходимость определения реального качества товара или услуги в момент приобретения, а не в момент использования. Но определить «априори» качественные характеристики бывает очень трудно или невозможно, особенно когда речь идет не о товарах, а об услугах. В итоге изменения условий внешней среды проявляется неопределенность экономических процессов, возникают риски и асимметрия информации, а распределение ресурсов не является оптимальным.

Асимметрия информации является внутренне присущим рынку признаком. От степени асимметрии информации зависит ее воздействие на функционирование рынка в целом. Она модифицирует поведение потребителей и стратегию фирм, сказывается на конкуренции и на эффективности рынка.

В трудах многих зарубежных ученых (например, Дж. Акерлофа, Дж.-А. Миррлиса, Дж. Стиглера, Дж. Стиглица [20], М. Спенса и др.) отмечены отдельные негативные последствия наличия асимметрии информации на конкретном рынке, в том числе на рынке труда – моральный риск, не-



благоприятный отбор, рост транзакционных издержек, оппортунистическое поведение.

В российской экономической литературе проблеме асимметричности информации на российском рынке труда посвящены работы таких исследователей, как С.Ю. Рощин [11], Н.А. Ведерникова [4], И.Ю. Ляшенко [5], Т.Н. Гоголева [5], А.Ю. Апокин [1], Э.Н. Тихонова [14], Н.В. Тонких [15], и некоторых других.

Несмотря на наличие большого количества работ, рассматривающих различные аспекты асимметрии информации на рынке труда – особенности асимметрии информации на российском рынке труда, проявления оппортунистического поведения как следствия существования асимметрии информации, подходы к отбору персонала в условиях неопределенности на рынке труда, оценка асимметрии информации о работодателе, – недостаточно исследованными остаются вопросы влияния асимметрии информации на региональном рынке труда на экономическое развитие региона, не существует и количественных оценок такого влияния. Например, представители теории эффективной заработной платы К. Шапиро и Дж. Стиглиц в своих исследованиях [18; 19] доказывают, что асимметрия информации на рынке труда приводит к безработице ожидания, но не дают ее количественную характеристику.

Для обоснования необходимости вмешательства региональных органов власти с целью проведения грамотной региональной политики на рынке труда, обеспечения его сбалансированности на основе повышения достоверности и своевременности информации, необходимой участникам при принятии решений, требуется оценить последствия асимметрии информации для экономики региона.

Нами предлагается способ оценки потерь валового регионального продукта (ВРП) от асимметрии информации на рынке труда. Такой подход может быть реализован с использованием производственной функции, связывающей ВРП с затратами ресурсов.

Предположим, что валовой региональный продукт описывается производственной функцией Кобба – Дугласа (1)

$$Y = \tilde{A}K^\alpha L^\beta, \quad (1)$$

где  $Y$  – объём валового регионального продукта региона (ВРП),  $K$  – величина основного капитала,  $L$  – численность занятых в региональной экономике. Параметры  $\tilde{A}$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$  отражают соответственно влияние научно-технологического прогресса (совокупная факторная производительность, коэффициент масштаб), эластичности ВРП по капиталу и труду.

Для оценки влияния асимметрии информации на рынке труда региона на ВРП важен не столько запас основного капитала, сколько анализ различных групп работников. Предположим, что реальный сектор использует труд двух видов – более производительных и менее производительных кадров, при прочих равных условиях. Тогда производственная функция Кобба – Дугласа (1) примет вид (2)

$$Y = AL_1^{\beta_1} L_2^{\beta_2}, \quad (2)$$

где  $A = \tilde{A}K^\alpha$ ,  $L_1$  – количество занятых с высокой производительностью,  $L_2$  – количество занятых с низкой производительностью. Коэффициенты  $\beta_1, \beta_2 > 0$  характеризуют эластичность ВРП по затратам труда 1-го и 2-го вида.

Поскольку  $L_1$  имеют большую производительность ( $\beta_1 > \beta_2$ ) и более высокий уровень вознаграждения за свой труд, а работодатель не может точно определить знания, навыки, умения потенциальных работников (по крайней мере без дополнительных затрат), то на рынке труда присутствует асимметрия информации. Её следствием является то, что потенциальные претенденты на работу имеют возможность «притвориться» более производительными и устроиться на рабочие места, требующие высокой квалификации, а значит, и более высокой заработной платы. Например, молодые люди могут купить «корочку в переходе» и получить при устройстве на работу более высокооплачиваемое место.

Обозначим через  $\Delta$  численность лиц, фактически относящихся к группе  $L_2$  и имеющих низкую производительность, но номинально числящихся как высокопроизводительные. Для того чтобы более корректно оценить ВРП, необходимо модифицировать производственную функцию и учесть следующее: если по отчетности мы имеем  $L_1$  высокопроизводительных кадров, то в действительности с высокой производительностью, характеризуемой эластичностью  $\beta_1$ , работают лишь  $(L_1 - \Delta)$ . В то же время с низкой производительностью  $\beta_2$  работают  $(L_2 + \Delta)$  занятых в региональной экономике.

Таким образом, объём ВРП (2) зависит не только от количества высоко- и низкопроизводительных кадров  $L_1, L_2$ , но и от числа лиц, пользующихся асимметрией информации  $\Delta$ . В итоге производственная функция региона принимает вид

$$Y = A(L_1 - \Delta)^{\beta_1} (L_2 + \Delta)^{\beta_2}. \quad (3)$$

Оценим, как изменение численности таких «обманщиков» влияет на ВРП. Для этого рассчитаем производную

$$\frac{\partial Y}{\partial \Delta} = -A\beta_1(L_1 - \Delta)^{\beta_1 - 1}(L_2 + \Delta)^{\beta_2} + A\beta_2(L_2 + \Delta)^{\beta_2 - 1}(L_1 - \Delta)^{\beta_1} = -\frac{Y\beta_1}{L_1 - \Delta} + \frac{Y\beta_2}{L_2 + \Delta} = Y \left( \frac{(L_1\beta_2 - L_2\beta_1) + \Delta(-\beta_1 + \beta_2)}{(L_1 - \Delta)(L_2 + \Delta)} \right). \quad (4)$$

Это выражение (4) показывает, на сколько изменится ВРП при увеличении числа «обманщиков» на 1. Если эта величина отрицательная, то можно говорить о потерях ВРП вследствие существования асимметрии информации на региональном рынке труда.

Рассмотрим величину из выражения (4), стоящую в скобках, которая представляет собой долю ВРП, зависящую от асимметрии информации. Знаменатель положителен, если  $\Delta < L_1$ , то есть если число маскирующихся меньше общего числа высокопроизводительных кадров (согласно отчетности). В противном случае в регионе не остаётся ни одного реально высокопроизводительного работника (все – обманщики). Это кажется нереалистичным, и мы исключаем эту ситуацию из рассмотрения.

Числитель состоит из двух слагаемых. Знак второго слагаемого зависит от знака  $(-\beta_1 + \beta_2)$ . Поскольку мы предположили, что  $\beta_1 > \beta_2$ , то второе слагаемое  $\Delta(-\beta_1 + \beta_2) < 0$ .

Рассмотрим первое слагаемое  $(L_1\beta_2 - L_2\beta_1)$ . Для этого сравним две величины  $-L_1\beta_2$  и  $L_2\beta_1$ . Чтобы определить знак данного выражения, разделим рассматриваемые величины на  $L_2$ , после чего нам необходимо сравнить между собой  $\frac{L_1}{L_2}$  и  $\frac{\beta_1}{\beta_2}$ .

Первая дробь  $\frac{L_1}{L_2}$  показывает, во сколько раз количество высокопроизводительных кадров больше числа низкопроизводительных. Ответ зависит от того, что понимать под высоко- и низкопроизводительными. Например, если речь идёт о лицах с высшим образованием и без него, то, очевидно,  $L_1 < L_2$  и  $\frac{L_1}{L_2} < 1$ .

Например, для Пермского края отношение  $\frac{L_1}{L_2}$  не превышает  $0,33^1$ . Выше было рассмотрено, что  $\beta_1 > \beta_2$ , то есть  $\frac{\beta_1}{\beta_2} > 1$ .

Таким образом,

$$\frac{L_1}{L_2} < 1 < \frac{\beta_1}{\beta_2} \quad (5)$$

и, следовательно, первое слагаемое числителя  $(4)$   $L_1\beta_2 - L_2\beta_1 < 0$ .

В результате мы можем утверждать, что  $(4)$   $\frac{\partial Y}{\partial \Delta} < 0$ . Иными словами, мы получили оценки потерь ВРП от асимметрии информации и установили, что в результате асимметрии информации ВРП снижается, то есть можно говорить именно о потерях ВРП.

В статистике отсутствует информация о численности занятых, обманывающих работодателей относительно своего образования, уровня квалификации, навыков и способностей и получающих за счет этого более высокое вознаграждение за свой труд. Но с помощью экспертных оценок можно получить примерную долю таких лиц среди высокооплачиваемых работников.

Изменим выполненные выше расчеты для учета экспертных оценок. Обозначим через  $\delta$  долю «обманщиков» среди высокопроизводительной категории работников  $L_1$ . То есть число фактически высокопроизводительных работников составит  $L_1(1 - \delta)$ , низкопроизводительных  $-(L_2 + \delta L_1)$ , а производственная функция примет вид

$$Y = A (L_1(1 - \delta))^{\beta_1} (L_2 + \delta L_1)^{\beta_2}. \quad (6)$$

Оценим влияние роста асимметрии информации на региональную экономику, то есть определим, насколько изменится ВРП при изменении  $\delta$ . Для этого рассчитаем производную

$$\frac{\partial Y}{\partial \delta} = A (\beta_1 (L_1(1 - \delta))^{\beta_1 - 1} (-L_1) (L_2 + \delta L_1)^{\beta_2} + \beta_2 (L_2 + \delta L_1)^{\beta_2 - 1} L_1 (L_1(1 - \delta))^{\beta_1}). \quad (7)$$

После преобразований, аналогичных предыдущим (4), вместо выражения (7) получим

$$\frac{\partial Y}{\partial \delta} = Y A L_1 \left( \frac{-\delta L_1 (\beta_1 + \beta_2) + \beta_2 L_1 - \beta_1 L_2}{L_1(1 - \delta)(L_2 + \delta L_1)} \right). \quad (8)$$

Величина в скобках является отрицательной. Действительно, знаменатель является положительной величиной (очевидно, что  $\delta < 1$ ). Числитель

является отрицательным, поскольку оба слагаемых отрицательны. Первое слагаемое  $-\delta L_1(\beta_1 + \beta_2)$  отрицательно, знак второго слагаемого  $\beta_2 L_1 - \beta_1 L_2$  отрицателен, как было показано выше.

Таким образом, мы получили выражение для производной ВРП от  $\delta$ . Для того чтобы ответить на вопрос, на сколько абсолютных единиц изменится ВРП при увеличении  $\delta$  на величину  $\Delta\delta$ , требуется воспользоваться следующей аппроксимацией:

$$\Delta Y \approx \frac{\partial Y}{\partial \delta} \Delta \delta.$$

Если мы хотим оценить, на сколько процентов снизится ВРП (относительные потери) вследствие увеличения асимметрии информации, нам необходимо оценить величину  $\frac{\Delta Y}{Y} \approx \frac{\partial Y}{\partial \delta} \frac{1}{Y} \Delta \delta$ .

То есть величина процентных потерь ВРП может быть оценена на основе выражения (9):

$$\frac{\Delta Y}{Y} \approx \frac{\partial Y}{\partial \delta} \frac{1}{Y} \Delta \delta = A L_1 \left( \frac{-\delta L_1 (\beta_1 + \beta_2) + \beta_2 L_1 - \beta_1 L_2}{L_1(1 - \delta)(L_2 + \delta L_1)} \right) \Delta \delta. \quad (9)$$

Это выражение сильно упростится, если сравнить две ситуации: случай отсутствия асимметрии информации и случай её наличия на региональном рынке труда. То есть мы предполагаем, что в некоторой идеальной ситуации без асимметрии информации  $\delta_0 = 0$ . И нам необходимо оценить, на сколько процентов изменится (снизится) ВРП вследствие увеличения асимметрии информации на рынке труда на величину  $\Delta\delta$ .

В этом случае процентные потери ВРП (9) составят

$$\frac{\Delta Y}{Y} \approx A L_1 \left( \frac{\beta_2 L_1 - \beta_1 L_2}{L_1 L_2} \right) \Delta \delta = A L_1 \left( \frac{\beta_2}{L_2} - \frac{\beta_1}{L_1} \right) \Delta \delta = A \left( \frac{L_1}{L_2} \beta_2 - \beta_1 \right) \Delta \delta. \quad (10)$$

Таким образом, потери региональной экономики зависят от следующих факторов:

- 1) уровня асимметрии информации: потери тем больше, чем выше уровень асимметрии информации  $\Delta\delta$ ;
- 2) соотношения высоко- и низкопроизводительных работников: величину потерь (абсолютную величину) уменьшает соотношение высоко- и низкопроизводительных работников  $\frac{L_1}{L_2}$ ;
- 3) степени зависимости ВРП от низко- и высокопроизводительных работников: чем меньше зависимость ВРП от низко-  $\beta_2$  и чем больше зависимость ВРП от высокопроизводительных кадров  $\beta_1$ , тем больше абсолютная величина потерь ВРП.

Для того чтобы применить такой способ оценки потерь региональной экономики от асимметрии информации на рынке труда, необходима следующая информация:

1. Оценки коэффициентов масштаба и влияние основного капитала  $A = \hat{A} K^\alpha$ .
2. Соотношение высоко- и низкопроизводительных работников  $\frac{L_1}{L_2}$ .
3. Оценки  $\beta_1, \beta_2$  для эластичностей ВРП по высоко- и низкопроизводительным работникам.
4. Наконец, уровень асимметрии информации на рынке труда  $\Delta\delta$ .

Для упрощения предположим постоянный эффект масштаба от использования двух видов труда  $L_1$  и  $L_2$ , то есть  $\beta_1 + \beta_2 = 1$ . Этим упрощением

<sup>1</sup> Рассчитано автором на основе данных Пермьстата [8].



нам придется воспользоваться далее, когда мы будем оценивать потери экономики Пермского края от асимметрии информации на рынке труда.

В этом случае выражение (10) для потерь ВРП принимает вид

$$\frac{\Delta Y}{Y} \approx A \left( \frac{L_1}{L_2} (1 - \beta_1) - \beta_1 \right) \Delta \delta. \quad (11)$$

В формуле (11) уровень потерь зависит уже только от двух величин – соотношения  $\frac{L_1}{L_2}$  и эластичности  $\beta_1$  ВРП по количеству высокопроизводительных занятых (при прочих равных условиях).

При предположениях, сделанных выше,  $\beta_1 > \beta_2 = 1 - \beta_1$  и  $\frac{L_1}{L_2} < 1$  региональная экономика будет нести потери от асимметрии информации. То есть  $\frac{\partial Y}{\partial \delta} < 0$ . Но важно оговориться, что условие  $\beta_1 > \beta_2 = 1 - \beta_1$  означает, что  $\beta_1 > 0,5$ .

Таким образом, мы ещё раз убедились (рис. 1), что величина потерь региональной экономики от асимметрии информации на рынке труда тем больше, чем больше  $\beta_1$  и чем меньше соотношение  $\frac{L_1}{L_2}$ .

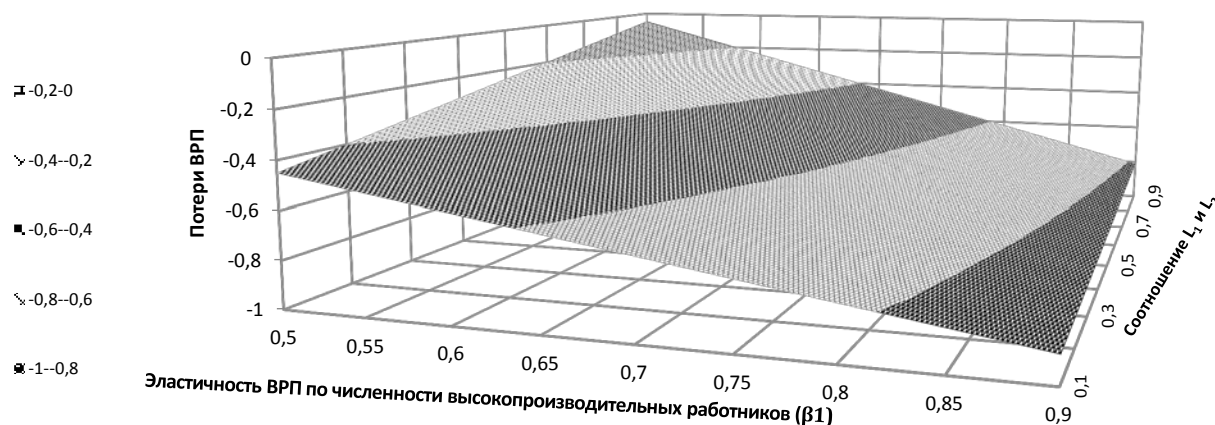


Рис. 1. Зависимость потерь ВРП от эластичности ВРП по численности высокопроизводительных работников ( $\beta_1$ ) и соотношения численности высоко- и низкопроизводительных работников ( $\frac{L_1}{L_2}$ )

Для оценки потери ВРП Пермского края от асимметрии информации на рынке труда необходимо оценить параметры производственной функции

$$Y = AK^\alpha L_1^{\beta_1} L_2^{\beta_2}. \quad (12)$$

Данные Росстата содержат информацию по номинальному ВРП и индексу физического объёма Пермского края с 1999 по 2013 гг. Мы обозначим за базу сравнения (100%) объём ВРП Пермского края в 1999 г. Тогда величину реального ВРП Пермского края относительно базисного уровня 1999 г. можно рассчитать по формуле (13)

$$Y_{t+1} = Y_t * ИФО_t, \quad (13)$$

где  $Y_t$  – объём реального ВРП Пермского края в текущих ценах, ИФО – индекс физического объёма ВРП.

Росстат предоставляет данные по основным фондам по полной учётной стоимости в млн руб. Для того чтобы использовать реальный объём основных фондов, нам необходимо продефлировать официальные статистические данные. Для простоты мы будем использовать дефлятор ВРП, который рассчитаем по формуле (14)

$$\text{Дефлятор}_t = \frac{\text{ВРП}_t}{\text{ВРП}_{t-1}} / \text{ИФО}_t. \quad (14)$$

Если реальный запас капитала  $K$  в 1999 г. обозначим за 100%, тогда запас капитала в последующие годы можно рассчитать по формуле (15)

$$K_{t+1} = K_t \frac{\text{Фонды}_t}{\text{Фонды}_{t-1}} / \text{Дефлятор}_t, \quad (15)$$

где  $K_t$  – дефлированный запас основных фондов (1999 г. = 100%), Фонды – основные фонды по полной учётной стоимости в млн руб.

Опираясь на исследования Г.Р. Салаховой [12], А.С. Комаровой [6], И.В. Краснопевцевой [7], Л.Т. Печеной [10], Т.А. Штерцер [17], в которых показано наличие прямой зависимости между уровнем образования и производительностью труда, для определения численности высоко- и низкопроизводительных кадров мы использовали данные Росстата по численности занятых с высшим образованием и без него. Статистика по численности занятых в Пермском крае, а также по доле занятых с высшим образованием приведена ниже (рис. 2).

Тогда численность занятых с высшим образованием можно рассчитать по формуле (16)

$$L_1 = p * L, \quad (16)$$

где  $p$  – доля занятых с высшим образованием,  $L$  – численность занятых в Пермском крае в тыс. чел.

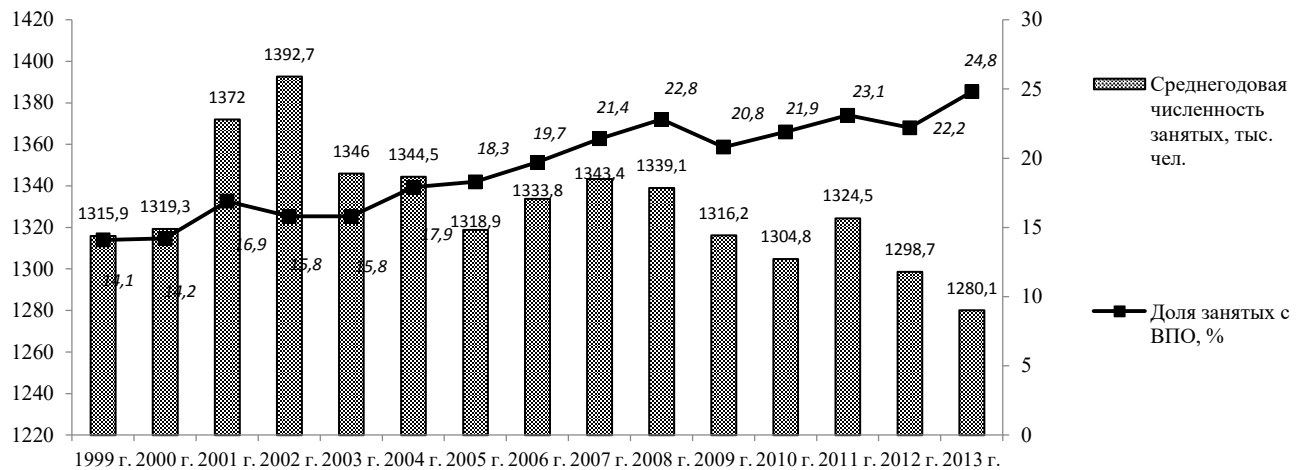


Рис. 2. Среднегодовая численность занятых и доля занятых с высшим образованием в Пермском крае, 1999–2013 гг.\*

\*Составлено автором на основе данных Пермьстата [9].

Соответственно количество занятых без высшего образования  $L_2$  может быть рассчитано как

$$L_2 = (1 - p) * L. \quad (17)$$

Итоговые данные для оценки параметров производственной функции приведены в табл. 1.

Таблица 1

Исходные данные по Пермскому краю для оценки параметров производственной функции\*

Год	Реальный ВРП, в % к 1999 г., Y	Реальный запас капитала, в % к 1999 г., K	Численность занятых с высшим образованием, тыс. чел., L1	Численность занятых с др. видами образования, тыс. чел., L2
1999 г.	100,00	100,00	185,54	1130,36
2000 г.	113,10	104,90	187,34	1131,96
2001 г.	122,26	124,99	231,87	1140,13
2002 г.	116,27	127,58	220,05	1172,65
2003 г.	121,97	131,00	212,67	1133,33
2004 г.	124,77	111,60	240,67	1103,83
2005 г.	129,14	124,80	241,36	1077,54
2006 г.	141,15	134,71	262,76	1071,04
2007 г.	152,58	134,27	287,49	1055,91
2008 г.	160,06	130,15	305,31	1033,79
2009 г.	146,61	143,33	273,77	1042,43
2010 г.	157,46	152,64	285,75	1019,05
2011 г.	170,53	138,70	305,96	1018,54
2012 г.	171,56	144,18	288,31	1010,39
2013 г.	172,93	153,41	317,46	962,64

\* Рассчитано автором на основе данных Пермьстата [9].

Оценивание параметров линеаризованной производственной функции проводилось на основе регрессионной модели

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + \beta_1 \ln L_1 + \beta_2 \ln L_2 \quad (18)$$

в пакете Matrixer 4.

Оцененная модель имеет вид (в скобках указаны p-value для коэффициентов)<sup>2</sup>

$$\ln Y = 7,249 + 0,202 \ln K + 0,567 \ln L_1 - 0,923 \ln L_2, \quad (19)$$

(0,056) (0,207) (0,004) (0,039)

где Y – реальный ВРП (в % к 1999 г.), K – реальный запас капитала (в % к 1999 г.),  $L_1$  – численность занятых с высшим образованием (тыс. чел.),  $L_2$  – численность занятых с другими видами образования (тыс. чел.).

В построенной модели вызывает сомнение отрицательное влияние численности занятых без высшего образования  $L_2$  на динамику ВРП Пермского края. Отчасти это можно объяснить взаимозависимостью факторов. Действительно, наблюдается высокая корреляционная зависимость между всеми факторами (табл. 2).

<sup>2</sup> Коэффициент детерминации модели (19) составляет 96%, статистика Дарбина – Уотсона – 2,19. Тесты на нормальность Жака – Бейра (1,44, p-value = 0,487 > 0,05), на гомоскедастичность остатков Бреуша – Пагана (0,11, p-value = 0,735 > 0,05) и на отсутствие автокорреляции 1-го порядка Годфрея (0,72, p-value = 0,397 > 0,05) позволяют говорить о корректной спецификации модели с вероятностью 95%.

Матрица коэффициентов парной корреляции

Показатель	Y	K	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
Y	1			
K	0,838721	1		
L <sub>1</sub>	0,965923	0,819296	1	
L <sub>2</sub>	-0,92984	-0,752	-0,9018	1

Более того, следует отметить, что количество занятых без высшего образования  $L_2$  отрицательно коррелировано со всеми переменными модели. Это связано с тем, что рассматриваемые переменные нестационарны. При этом, если ВРП Перм-

ского края и количество занятых с высшим образованием имеют положительный тренд, количество занятых, не имеющих высшего образования, на протяжении анализируемого периода 1999–2013 гг. снижается (рис. 3).

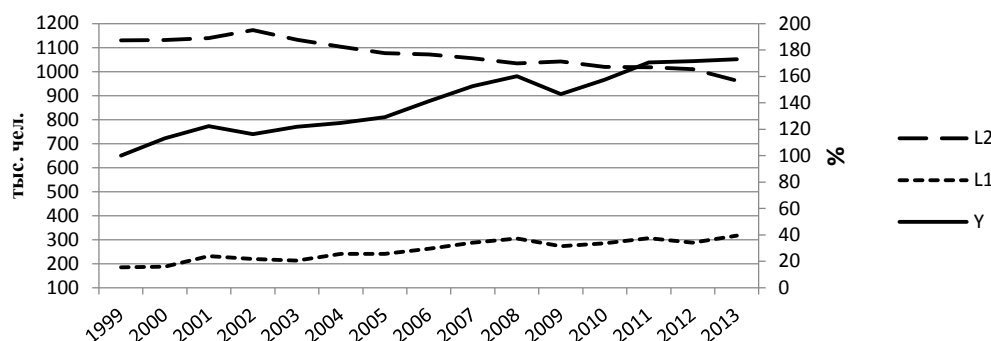


Рис. 3. Динамика ВРП в % к 1999 г. (Y), численности занятых с высшим ( $L_1$ ) и без высшего образования ( $L_2$ ) в Пермском крае, 1999–2013 гг.

Если построить модель не в абсолютных показателях, а в темпах роста, то качество оценивания снизится (20):

$$\hat{Y} = 0,902 - 0,009\hat{K} + 0,346\hat{L}_1 - 0,214\hat{L}_2, \quad (20)$$

(0,308) (0,962) (0,075) (0,795)

где  $\hat{Y}$  – темпы роста реального ВРП (%),  $\hat{K}$  – темпы роста реальных запасов капитала (%),  $\hat{L}_1$  – темпы роста численности занятых с высшим образованием (%),  $\hat{L}_2$  – темпы роста численности занятых с другими видами образования (%).

Несмотря на то что диагностические тесты указывают на отсутствие автокорреляции 1-го порядка<sup>3</sup>, гомоскедастичность и нормальность остатков, коэффициент детерминации составляет 31%, а коэффициенты при темпе роста капитала и при темпе роста численности занятых с другими видами образования, кроме высшего, становятся статистически незначимыми.

По этой причине мы оценили регрессионное уравнение в логарифмах, но с линейным ограничением на коэффициенты:  $\beta_1 + \beta_2 = 1$ . Для оценки нелинейным МНК использовался пакет Matrixer 4 (21)<sup>4</sup>:

$$\ln Y = 1,372 + 0,132 \ln K + 0,914 \ln L_1 + (1 - 0,914) \ln L_2. \quad (21)$$

(0,1967) (0,4792) (0,0000)

Оценки коэффициентов по модифицированной регрессионной модели дают более корректные с позиции экономической теории результаты. Оценка для эластичности ВРП Пермского края по количеству занятых с высшим образованием получилась очень высокой  $\beta_1 = 0,914$ . Соответственно эластичность ВРП по занятым без высшего образования  $\beta_2 = 1 - \beta_1 = 0,086$ .

Исключение капитала из регрессионной модели результатов существенно не изменяет (22)<sup>5</sup>:

$$\ln Y = -0,641 + 0,975 \ln L_1 + (1 - 0,975) \ln L_2. \quad (22)$$

(0,0000) (0,0000)

Итак, для оценки потерь ВРП Пермского края от асимметрии информации на рынке труда по формуле

$$\frac{\Delta Y}{Y} \approx A \left( \frac{L_1}{L_2} \beta_2 - \beta_1 \right) \Delta \delta \quad (23)$$

будем использовать следующие параметры:

1.  $A = e^{-1,3720771999K^{0,1321416097}}$ .
2.  $\beta_1 = 0,9136924201$ .
3.  $\beta_2 = 1 - \beta_1 = 0,0863075799$ .

Рассмотрим различные доступные оценки величины асимметрии информации  $\Delta \delta$ , возникающей между работником и работодателем, помня при этом, что надежных оценок асимметрии информации на сегодняшний день не существует.

<sup>3</sup> Коэффициент детерминации модели (20) составляет 31%, статистика Дарбина – Уотсона – 1,82. Тесты на нормальность Жака – Бerra (0,25, p-value = 0,885 > 0,05), на гомоскедастичность остатков Бреуша – Пагана (0,61, p-value = 0,434 > 0,05) и на отсутствие автокорреляции 1-го порядка Годфрея (0,82, p-value = 0,364 > 0,05) позволяют говорить о корректной спецификации модели с вероятностью 95%.

<sup>4</sup> Коэффициент детерминации модели (21) составляет 93,4%, статистика Дарбина – Уотсона – 1,98. Тесты на нормальность Жака – Бerra (3,27, p-value = 0,195 > 0,05), на гомоскедастичность остатков Бреуша – Пагана (1,47, p-value = 0,225 > 0,05) и на отсутствие автокорреляции 1-го порядка Годфрея (0,000, p-value = 0,975 > 0,05) позволяют говорить о корректной спецификации модели с вероятностью 95%.

<sup>5</sup> Для такой редуцированной модели (22) коэффициент детерминации составляет 93%, статистика Дарбина – Уотсона – 2,09. С вероятностью 95% остатки модели распределены по нормальному закону (тест на нормальность Жака – Бerra 2,43, p-value = 0,297 > 0,05), не содержат автокорреляции 1-го порядка (тест на отсутствие автокорреляции 1-го порядка Годфрея 0,05, p-value = 0,818 > 0,05) и гетероскедастичности (тест на гомоскедастичность остатков Бреуша – Пагана 1,19, p-value = 0,275 > 0,05).

Например, есть оценки, что около 20% устраивающихся на работу указывают неверную информацию в резюме [8]. При этом, очевидно, не все из обманщиков получают работу, на которую они претендуют, т.е. оценка для доли таких обманщиков  $\Delta\delta$  должна быть меньше 20%.

Другие оценки [2] по 33 странам мира говорят о 30% обманщиков, а оценки по США говорят даже о 58%. Однако лишь 12% изменяют резюме таким образом, что оно преподносит их существенно в лучшем свете. То есть остальные погрешности в резюме не касаются принципиальных вещей. Следовательно, мы можем снизить нашу оценку  $\Delta\delta$  практически до 10%.

Аналогичные российские исследования [3] показывают, что лишь 17% работодателей встречали искажения резюме, при этом более-менее постоянно на ложь кандидатов натыкались лишь 7% работодателей. Если же попытаться оценить, не сколько работодателей встречались с ложью со стороны потенциальных работников, а сколько кандидатов представляли неверные о себе данные, то таких будет 15%. Опять же эта цифра лишь показывает количе-

ство вскрытых случаев обмана, но не количество обманщиков, получивших работу.

Наконец, оценки того, какое количество занятых в России работает по поддельным дипломам, колеблются от 200 тыс. чел. до 8 млн [16], то есть от 0,3% до 11,7% от количества занятых в РФ в 2013 г. При этом следует учесть, что поддельный диплом может свидетельствовать о 2-м образовании, то есть работник всё равно остается по нашей классификации в категории  $L_1$ .

По всей видимости, мы можем использовать в качестве верхней границы для оценки среднероссийского уровня асимметрии информации величину в 10–15%.

На рис. 4 отражены потери номинального ВРП Пермского края от асимметрии информации на рынке труда за период 1999–2013 гг.

Нижняя оценка потерь реального ВРП за рассматриваемый период 1999–2013 гг. колеблется от 4,2 до 4,4 %, а верхняя – от 6,3 до 6,6%. При этом прослеживается определенная тенденция к росту потерь реального ВРП Пермского края от асимметрии информации на рынке труда. В текущих ценах в 2013 г. минимальные потери ВРП Пермского края оцениваются в размере 39 млрд руб.

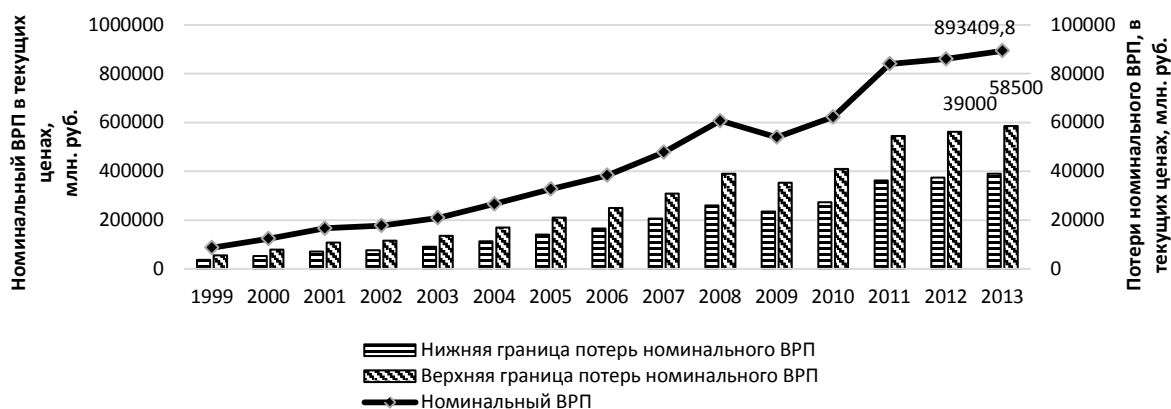


Рис. 4. Расчетные значения потерь номинального ВРП Пермского края от существования асимметрии информации на рынке труда

Даже потери в 4–6% ВРП представляются существенными. При этом нами рассмотрено лишь одно проявление асимметрии информации на региональном рынке труда (асимметрии информации между соискателями на вакантные должности и работодателями, когда потенциальные работники лучше осведомлены об уровне своей квалификации). Однако на рынке труда региона асимметрия информации возникает и между другими его участниками: работодателями, профсоюзами, частными и государственными агентствами занятости, образовательными учреждениями, региональными органами исполнительной власти.

Таким образом, существует необходимость совершенствования управления региональным рынком труда с целью снижения асимметрии информации, упорядочивания взаимосвязей и информационных потоков между участниками рассматриваемого рынка.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- 1) предложен способ оценки потерь региональной экономики от асимметрии информации на рынке труда региона;
- 2) асимметрия информации на региональном рынке труда вызывает потери валового регионального продукта;
- 3) абсолютная величина потерь зависит от уровня асимметрии информации на рынке труда региона ( $\Delta\delta$ ), соотношения высоко- и низкопроизводительных работников ( $L_1/L_2$ ) и степени зависимости ВРП от низко- и высокопроизводительных работников ( $\beta_2$  и  $\beta_1$ );
- 4) величина потерь ВРП от асимметрии информации на региональном рынке труда для Пермского края колеблется от 4,2% до 6,6% ВРП.

В качестве основных направлений дальнейшего развития проведенного исследования можно выделить следующее: проведение расчетов для ре-

гионов Приволжского и Уральского федеральных округов, построение агентной модели регионального рынка труда с учетом асимметрии информации, разработка методики оценки величины асимметрии информации на рынке труда региона и мероприятий по снижению асимметрии информации и ее последствий.

#### Список литературы

1. *Апокин А.Ю.* Модель сигналов на рынке труда с учетом студенческой занятости и эффекта сообучения: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.01. М., 2008. 27 с.
2. *Более* трети кандидатов врут при приеме на работу. URL: <http://betapress.ru/personnel/2490.html> (дата обращения: 12.10.2015).
3. *Более* четверти московских работодателей жалуются, что соискатели работы им врут. URL: [http://www.vedomosti.ru/management/articles/2012/06/06/bolee\\_chetverti\\_soiskatelej\\_vakansij\\_vrut\\_na\\_sobesedovaniyah](http://www.vedomosti.ru/management/articles/2012/06/06/bolee_chetverti_soiskatelej_vakansij_vrut_na_sobesedovaniyah) (дата обращения: 12.10.2015).
4. *Ведерникова Н.И., Гендлер Г.* Информационная асимметрия на российском рынке труда // *Человек и труд*. 2001. №2. С.57–59.
5. *Гоголева Т.Н., Ляшенко И.Ю.* Рынок труда: проблема асимметрии информации о работодателях // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2010. № 7 (64). С. 13–20.
6. *Комарова А.С.* Роль человеческого капитала в повышении производительности труда в России // *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2013. № 5–1. С. 160–165.
7. *Краснопецева И.В.* Управление производительностью труда на предприятиях машиностроения: дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. Саратов, 2014. 388 с.
8. *Около 20%* соискателей работы врут в резюме. URL: <http://ale.by/news/okolo-20-soiskatelej-raboty-vrut-v-rezюме> (дата обращения: 12.10.2015).
9. *Пермский край в цифрах*. 2015: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. Пермь, 2015. 186 с.
10. *Печеная Л.Т.* Повышение роли человеческого капитала в современных условиях развития экономики // *Современные технологии управления* (электронный научный журнал). 2014. № 2 (38). URL: <http://sovman.ru/all-numbers/archive-2014/february2014/item/227-enhancement-of-human-capital-assets-role-in-current-economic-situation.html> (дата обращения: 19.01.2015).
11. *Роцин С.Ю.* Спрос на образование как сигнал на рынке труда // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России. Материалы Первой Всероссийской научно-практической интернет-конференции с международным участием. URL: [http://www.labourmarket.ru/i\\_confs/conf1/conf1/book2\\_html/23\\_roschin.htm](http://www.labourmarket.ru/i_confs/conf1/conf1/book2_html/23_roschin.htm) (дата обращения: 06.09.2014).
12. *Салахова Г.Р.* Выявление взаимосвязи между уровнем образования и производительностью труда на примере экономики России и республики Татарстан // *ЭГО: Экономика. Государство. Общество* (электронный научный журнал). 2013. № 1(12). URL: <http://ego.uara.ru/ru/issue/2013/01/02/> (дата обращения: 26.09.2015).
13. *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов // *Классика экономической мысли: Сочинения*. М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. С. 77–402.
14. *Тихонова Э.Н.* Проблемы асимметричности на рынке труда: институциональный подход // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. Сер.: 5. Экономика. 2006. № 4. С. 32–40.
15. *Тонких Н.В.* Формирование и развитие информационных потоков на рынке труда: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Екатеринбург, 2004. 188 с.
16. *Четверть* всех специалистов в России работают по поддельным дипломам. URL: <http://bishelp.ru/rich/karier/chetvert-vseh-specialistov-v-rossii-rabotayut-po-poddelnym-diplomam> (дата обращения: 12.10.2015).
17. *Штерцер Т.А.* Роль человеческого капитала в экономическом развитии регионов РФ // *Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки*. 2006. Т. 6, Вып. 2. С. 37–51.
18. *New Keynesian Economics. Coordination Failures and Real Rigidities* / ed. by N. Gregory Mankiw and David Romer. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press. 1997. Vol. 2, P. 123–143.
19. *Shapiro C., Stiglitz J.E.* Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device // *The American Economic Review*. Vol. 74. Issue 3 (Jun., 1984). P. 433–444.
20. *Stiglitz J.E.* Information and the Change in the Paradigm in Economics // *The American Economist*. 2003. Vol. 47, № 2. P. 6–26.

Получено: 28.10.2015.

#### References

1. Apokin A.YU. *Model' signalov na rynke truda s uchetom studencheskoj zanyatosti i ehffekta soobucheniya*. Avtoref. diss. kand. ekon. nauk. [Model of signals in the labor market taking into account the student's employment and self-learning effects. Cand. econ. sci. author. diss.]. Moscow, 2008. 27 p.
2. *Bolee treti kandidatov vrut pri prieme na rabotu*. [Over a third of the candidates lies in hiring]. Available at: <http://betapress.ru/personnel/2490.html> (accessed 12.10.2015).
3. *Bolee chetverti moskovskikh rabotodatelej zhaluyutsya, chto soiskateli raboty im vrut*. [More than a quarter of Moscow employers complain that jobseekers lie to them]. Available at: [http://www.vedomosti.ru/management/articles/2012/06/06/bolee\\_chetverti\\_soiskatelej\\_vakansij\\_vrut\\_na\\_sobesedovaniyah](http://www.vedomosti.ru/management/articles/2012/06/06/bolee_chetverti_soiskatelej_vakansij_vrut_na_sobesedovaniyah) (accessed 12.10.2015).
4. Vedernikova N.I., Gendler G. *Informatsionnaya asimetriya na rossijskom rynke truda* [Information asymmetry in the Russian labor market]. *Chelovek i trud* [Human and labor], 2001, no. 2, pp. 57–59.

5. Gogoleva T.N., Lyashenko I.YU. Rynok truda: problema asimmetrii informatsii o rabotodatelyakh [Labor market: the problem of asymmetric information on employers]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* [National interests: priorities and security], 2010, no. 7 (64), pp. 13–20.
6. Komarova A.S. Rol' chelovecheskogo kapitala v povyshenii proizvoditel'nosti truda v Rossii [The role of human capital in enhancing labor productivity in Russia]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. EHkonomicheskie i yuridicheskie nauki* [News of the Tula state university. Economic and legal sciences], 2013, no. 5-1, pp. 160–165.
7. Krasnopevtseva I.V. *Upravlenie proizvoditel'nost'yu truda na predpriyatiyakh mashinostroeniya*. Diss. dokt. ekon. nauk [Performance management in enterprises of mechanical engineering. Dr. econ. sci. diss.]. Saratov. 2014. 388 p.
8. *Okolo 20% soiskatelej raboty vrut v rezyume* [Approximately 20% of job seekers lie in the summary]. Available at: <http://ale.by/news/okolo-20-soiskatelej-raboty-vrut-v-rezyume> (accessed 12.10.2015).
9. *Permskij kraj v tsifrakh. 2015: Kratkij statisticheskij sbornik* [Perm region in figures. 2015: Short Statistical Book]. Perm, Permstat Publ., 2015. 186 p.
10. Pechenaia L.T. Povyshenie roli chelovecheskogo kapitala v sovremennykh usloviyakh razvitiya ehkonomiki [Enhancement of human capital assets role in current economic situation]. *Sovremennye tekhnologii upravleniya (ehlektronnyj nauchnyj zhurnal)* [Modern technologies of management], 2014, no. 2 (38). Available at: <http://sovman.ru/all-numbers/archive-2014/february2014/item/227-enhancement-of-human-capital-assets-role-in-current-economic-situation.html> (accessed 19.01.2015).
11. Roshhin S.YU. Spros na obrazovanie kak signal na rynke truda [The demand for education as a signal in the labor market]. *Spros i predlozhenie na rynke truda i rynke obrazovatel'nykh uslug v regionakh Rossii. Materialy Pervoj Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy internet-konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Supply and demand in the labor market and the market of educational services in the Russian regions. Materials of the First All-Russian scientific and practical Internet-conference with international participation]. Available at: [http://www.labourmarket.ru/i\\_conf/conf1/conf1/book2\\_html/23\\_roschin.htm](http://www.labourmarket.ru/i_conf/conf1/conf1/book2_html/23_roschin.htm) (accessed 06.09.2014).
12. Salakhova G.R. Vyyavlenie vzaimosvyazi mezhdru urovnem obrazovaniya i proizvoditel'nost'yu truda na primere ehkonomiki Rossii i respubliki Tatarstan [Identify the relationship between education and labor productivity on an example of economy of Russia and the Republic of Tatarstan]. *«EHGO: Ekonomika. Gosudarstvo. Obshchestvo» (ehlektronnyj nauchnyj zhurnal)* [ESS: Economy. State. Society], 2013, no. 1(12). Available at: <http://ego.uapa.ru/ru/issue/2013/01/02/> (accessed 26.09.2015).
13. Smith A. Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov [The Wealth of Nations]. *Klassika ehkonomicheskoy mysli: Sochineniya*. [Classical economic thought: Writings.]. Moscow. Eksmo Publ., 2000, pp. 77–402.
14. Tikhonova E.N. Problemy asimmetrichnosti na rynke truda: institutsional'nyj podkhod [Problems of asymmetry in the labor market: an institutional approach]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta, Ser. 5. Ekonomika* [Vestnik of St. Petersburg State University. Series 5. Economics], 2006, no. 4, pp. 32–40.
15. Tonkikh N.V. *Formirovanie i razvitie informatsionnykh potokov na rynke truda*. Diss. kand. ekon. nauk [The formation and development of information flows in the labor market. Cand. econ. sci. diss.]. Ekaterinburg, 2004. 188 p.
16. *Chetvert' vsekh spetsialistov v Rossii rabotayut po poddel'nym diplomam* [A quarter of all professionals working in Russia on fake diplomas]. Available at: <http://bishelp.ru/rich/karier/chetvert-vseh-specialistov-v-rossii-rabotayut-po-poddelnym-diplomam> (accessed 12.10.2015).
17. Shtertser T.A. Rol' chelovecheskogo kapitala v ehkonomicheskom razvitiie regionov RF [The role of human capital in the economic development of regions of the Russian Federation]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Sotsial'no-ehkonomicheskie nauki* [Novosibirsk State University Herald. Series Socio-economic sciences], 2006, no. 2, pp. 37–51.
18. *New Keynesian Economics, vol. 2, Coordination Failures and Real Rigidities*. Edited by N.G. Mankiw and D. Romer. Cambridge, Massachusetts, London, England. The MIT Press. 1997, pp. 123–143.
19. Shapiro C., Stiglitz J.E. Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *The American Economic Review*, Vol. 74, Issue 3 (Jun., 1984), pp. 433–444.
20. Stiglitz J.E. Information and the Change in the Paradigm in Economics. *The American Economist*, 2003, Vol. 47, no. 2, pp. 6–26.

The date of the manuscript receipt: 28.10.2015.

**EVALUATION OF INFORMATION ASYMMETRY INFLUENCE ON THE GROSS REGIONAL PRODUCT  
(A CASE STUDY OF THE PERM REGION'S LABOR MARKET)**

Irina N. Yakupova, Postgraduate Student, Senior Lecturer

E-mail: [yakupova-in@mail.ru](mailto:yakupova-in@mail.ru)

Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

At the moment the regional labor market exists under the conditions of information asymmetry, which means that the participants of the market do not have complete and accurate information when they make their decisions. This situa-

tion reduces the efficiency of the market on the whole. In this article the author investigates the influence of information asymmetry in the regional labor market on the region's economic development, particularly on the gross regional product (GRP). For this purpose, the author examines the existing experience of the information asymmetry analysis in the labor market. Quantitative assessment of the information asymmetry effects on regional economy is important for finding ways to reduce them with the help of a competent regional policy in the sphere of labor and employment. The author proposes a method of estimating the GRP losses caused by the unequal distribution of information between employers and applicants. The article contains quantitative assessment of real and nominal GRP losses in the Perm region. The figures are obtained on the basis of statistical data on GRP, real capital stock and the number of employed people with higher education and without it in the Perm region during the period from 1999 to 2013. The GRP losses from the information asymmetry in the Perm region labor market fluctuate between 4.2% and 6.6% of GRP. The methods of statistical analysis, econometric modeling, and the desk research method have been used in the study.

*Keywords: regional economy, regional labor market, information asymmetry, gross regional product (GRP), GRP losses.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Якупова И.Н.* Оценка влияния асимметрии информации на валовой региональный продукт (на примере рынка труда Пермского края) // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 110–119.

**Please cite this article in English as:**

*Yakupova I.N.* Evaluation of information asymmetry influence on the gross regional product (a case study of the perm region's labor market ) // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 110–119.



УДК 332.1:336.71  
ББК 65.04+65.262

## ***К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ СЕКТОРА РЕГИОНАЛЬНЫХ БАНКОВ НА УРОВЕНЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ***

**В.А. Федосеева, старший преподаватель кафедры предпринимательства  
и экономической безопасности**

Электронный адрес: [fedver@yandex.ru](mailto:fedver@yandex.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Вопрос изучения факторов и механизмов обеспечения экономической безопасности регионов (субъектов) РФ, несмотря на актуальность, недостаточно освещён в российской научной литературе и нуждается в дальнейшем углубленном изучении. Региональные банки признаются исследователями в качестве одного из факторов устойчивого экономического развития регионов, но данные выводы не подкреплены результатами эмпирических исследований. Предметом данной статьи выступают теоретические вопросы влияния региональных банков на экономическую безопасность регионов, а также эмпирические данные статистических наблюдений, позволяющие установить характер этого влияния посредством математического корреляционного анализа. Изложенный в статье материал относится к межпредметной области исследований и затрагивает два окончательно не устоявшихся в российской науке понятия – «экономической безопасности регионов» и «региональных банков». Предложены собственные формулировки определений «экономической безопасности регионов» и «финансовой безопасности регионов», рассмотрены теоретические аспекты влияния сектора региональных банков на финансовую и экономическую безопасность регионов. В эмпирической части исследования была разработана методика, которая позволила проанализировать характер влияния уровня развития региональных банков на уровень социально-экономического развития регионов (субъектов) РФ с помощью агрегированных показателей, а также установить между ними наличие взаимосвязи при помощи построения статистической математической модели. С учётом линейного характера выявленной взаимосвязи ставится проблема усиления в будущем неравномерности социально-экономического развития регионов (субъектов) РФ, возможного снижения уровня экономической безопасности, в первую очередь тех регионов, в которых сектор региональных банков слабо развит или отсутствует.

---

*Ключевые слова:* национальная безопасность; экономическая безопасность; финансовая безопасность; региональные банки; банковский сектор; региональная экономика; экономическое развитие.

В современной отечественной науке актуальным является вопрос изучения факторов и механизмов обеспечения экономической безопасности регионов (субъектов) РФ. Некоторые (немногочисленные) исследования посвящены изучению региональных банков как важного элемента обеспечения экономической безопасности регионов России [20; 23]. Проведение подобных исследований представляет собой непростую задачу ввиду того, что понятия «экономической безопасности регионов» и «региональных банков» в научной среде окончательно не сформированы. Прежде чем перейти к изложению результатов эмпирического исследования, автор считает необходимым уточнить вышеуказанные понятия и теоретически описать взаимосвязь между ними.

Понятие «экономическая безопасность» действующим законодательством РФ не определено, но является объектом достаточно активного обсуждения научного сообщества, которое рассматривает его как часть «национальной безопасности». Следует заметить, что Закон РФ «О безопасности» № 390-ФЗ от 28.12.2010 не содержит определения такого понятия, как «национальная безопасность», но отражает его множественный характер. Данное понятие включает

«безопасность государства, общественную безопасность, экологическую безопасность, безопасность личности и прочие виды безопасности, предусмотренные законодательством Российской Федерации» (см. ст. 1 закона). В ст. 13 упомянутого закона РФ законодатель указал «экономическую безопасность» в качестве одного из рассматриваемых Советом безопасности РФ вопросов, тем самым закрепив правовой статус данной категории.

В отечественной науке представлено большое разнообразие определений такого понятия, как «экономическая безопасность», что позволило некоторым исследователям даже осуществить их классификацию. Так, «экономическую безопасность» можно рассматривать в следующих основных контекстах: «совокупности условий», «состояния сферы экономики», «процесса обеспечения эффективной деятельности» и даже «экономического блага» [11; 12].

Наиболее убедительным представляется синтетический (комплексный) подход к определению понятия «экономической безопасности», в рамках которого наиболее часто цитируемым является определение С.Ю. Глазьева. Согласно данному определению под экономической безопасностью следует по-



нимать «состояние экономики и производительных сил общества с точки зрения возможностей самостоятельного обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны, поддержания необходимого уровня национальной безопасности государства, а также должного уровня конкурентоспособности национальной экономики в условиях глобальной конкуренции» [5].

Исследователи выделяют множество субъектов и объектов экономической безопасности, а также по-разному трактуют её предмет. В частности, регионы (субъекты) РФ рассматриваются в качестве отдельных объектов экономической безопасности, коммерческие банки – в качестве одного из её субъектов. Предмет экономической безопасности предлагается определять как «выявление и мониторинг факторов, ухудшающих устойчивость социально-экономической системы» [11].

Отечественные учёные отмечают важность изучения экономической безопасности регионов (субъектов) РФ как целостных социально-экономических образований в качестве необходимого условия обеспечения экономической безопасности страны, подчёркивая при этом необходимость соблюдения баланса интересов регионов с общенациональными интересами [14].

Следуя синтетическому подходу, под экономической безопасностью региона (субъекта) РФ автор статьи понимает «состояние устойчивого экономического развития регионов (субъектов) РФ, обусловленное процессом создания на его территории эффективных механизмов по обеспечению конкурентоспособности экономики региона, социально-экономической стабильности и устойчивости развития территории как относительно самостоятельной структуры, органически интегрированной в экономику РФ».

Что касается понятия «регионального банка», то в российском законодательстве его правовой статус на сегодняшний день не закреплён, несмотря на повсеместное применение данного термина научным и профессиональным сообществами. Так, отечественная наука признаёт, что в рамках единого российского банковского института существует такая его часть, как «региональные банки», которым присущи особенности функционирования, обусловленные состоянием экономической конъюнктуры и местом в системе межхозяйственных связей [21].

У большей части исследователей в основе подходов к определению сущности и статуса региональных банков заложено несколько характеристик регионального банка. К ним относятся территориальное расположение банка в пределах региона (субъекта) РФ; региональные источники формирования собственного капитала банка; факт формирования пассивов в основном за счет средств населения и юридических лиц региона; факт реализации банковских продуктов и услуг в пределах региона [10].

Являясь важнейшей частью финансово-кредитного сектора региона (субъекта РФ), региональные банки влияют на экономическую безопасность, в первую очередь с позиций категории финансовой безопасности. Последняя рассматривается рос-

сийским научным сообществом как важнейшая составляющая экономической безопасности любого хозяйствующего субъекта, хотя и определяется исследователями по-разному.

В частности, В.Ф. Гапоненко и З.В. Маргиев понимают под финансовой безопасностью «устойчивое состояние финансово-кредитной сферы субъекта, обеспечивающий ему стабильное экономическое развитие» [4].

Указанное определение так же, как и другие, акцентирует внимание на понятии «финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта», которое, в свою очередь, определяется достаточностью генерируемых и концентрируемых в регионе денежных средств, необходимых для выполнения текущих обязательств и стабильного перспективного развития [9].

Исходя из вышеизложенных аргументов, под финансовой безопасностью субъекта (региона) РФ автор статьи предлагает понимать «устойчивое состояние финансово-кредитной сферы субъекта (региона) РФ, обусловленное процессом создания на его территории эффективных условий генерирования и распределения денежных потоков в целях выполнения текущих обязательств и обеспечения устойчивого экономического развития».

Поскольку в России сформирована модель универсальных коммерческих банков, именно банковский сектор играет ключевую роль в процессах абсорбирования и эффективного распределения капитала в регионах.

Регионы России с более развитым уровнем сектора региональных банков могут осуществлять дополнительное абсорбирование капитала из соседних регионов, что может обеспечить им дополнительный приток финансовых ресурсов для повышения уровня финансовой безопасности своих территорий. Так, привлекая вклады населения других регионов, региональные банки будут удовлетворять в первую очередь потребности в финансово-кредитных ресурсах хозяйствующих субъектов своего региона со всеми вытекающими последствиями: более масштабное развитие производства и торговли, дальнейшее совершенствование инфраструктуры и пр. При определённых условиях процессы концентрации капитала в регионах с развитым сектором региональных банков могут быть управляемыми.

При условии возникновения в соседних регионах более благоприятной экономической конъюнктуры, возможна экспансия банковского капитала региона с развитым сектором региональных банков. Но и в этом случае такой регион окажется в преимуществе: получая прибыль от экспансии капитала в соседние регионы, региональные банки заплатят налог на прибыль в бюджет субъекта РФ по месту своей регистрации.

Таким образом, регион с развитым сектором региональных банков в части межрегионального движения капитала в разные периоды времени может быть как «донором», так и «реципиентом», но в любом случае он оказывается в более устойчивом экономическом положении. Соответственно, экономическая безопасность регионов с неразвитым сектором

региональных банков всегда будет зависеть от решений, принимаемых за пределами их территорий.

Необходимо отметить, что сложившаяся в России модель банковской системы существенно отличается в этом плане от моделей банковских систем других федеративных государств, в частности США и Германии. В этих странах в отличие от России действуют закреплённые в правовом поле институты банков регионального (местного) значения, отвечающие интересам их финансовой и экономической безопасности. Функции лицензирования и контроля в отношении таких банков осуществляют органы власти и управления на местах.

Так, 67% от всех коммерческих банков США представляют собой «банки штатов», чартер (лицензию) которым выдают правительства штатов (в большинстве своём это небольшие по размеру банки). Сформирована серьёзная политическая поддержка практики, в соответствии с которой такие банки находятся в собственности и под контролем лиц, проживающих в данной местности. Представители местного населения часто опасаются, что отделение банка будет «высасывать» их сбережения и инвестировать их в другие районы, а клиентам придётся приспосабливаться к незнакомой для них практике ведения банковских операций [8].

В Германии наблюдается ещё более институционально сложная картина, где к институту банков регионального (местного) значения относится несколько категорий банков – муниципальные сберегательные кассы городов и округов числом более 400, кооперативные банки числом более 1000, банки федеральных земель (Landesbanken) общим числом 9. Самая крупная группа финансовых банковских учреждений Германии сегодня представлена системой *муниципальных сберегательных учреждений* (Sparkasse), в которых сосредоточено более 60% счетов всего населения (более 50 млн клиентов) [2].

Муниципальные банки Sparkasse призваны обеспечить всеобщее благосостояние людей, проживающих на обслуживаемой территории» [24], их существование рассматривается как гарантия для содействия региональной экономике, инфраструктуре, безопасности рабочих мест и защищённости населения от глобального произвола [25]. Они традиционно кредитуют преимущественно малый и средний бизнес, подверженный наибольшим рискам. Во многом благодаря деятельности сберегательных касс и народных (кооперативных) банков Германия сумела создать мощный диверсифицированный сегмент малого и среднего бизнеса, который обеспечивает гибкость немецкой экономики, ее восприимчивость к инновациям при сохранении традиционных промыслов и ремесел [2].

Таким образом, опыт США и Германии указывает на то, что институт банков регионального (местного) значения опирается в этих государствах на поддержку органов власти и управления, а также доверие населения территорий. Для региональных банков социально-экономическое развитие территорий является приоритетной целью, соответственно привлечённые ими средства инвестируются в развитие региональной экономики.

Опуская существенные различия в функционировании банковских систем США и Германии, автор выделяет следующие принципы организации банковского дела, общие для вышеуказанных федеративных государств и до настоящего времени не используемые в России:

1) многоуровневый характер банковской системы, соответствующий количеству уровней управления;

2) территориально-административный принцип в организации банковского дела, который означает, что область сделок с участием коммерческих банков регионального (местного) уровня территориально совпадает с областью нахождения их учредителей и органов, осуществляющих лицензирование и контроль;

3) дифференцированный характер требований к банкам разного уровня: так, банки регионального (местного) значения не обязаны соответствовать международным стандартам Базельского комитета по банковскому надзору по размеру капитала и отчислять обязательные резервы Центральному банку, но к ним предъявляется ряд специфических требований, установленных нормативно-правовыми актами административно-территориального значения.

С учётом этих принципов в США и Германии на законодательном уровне созданы условия для обеспечения финансовой и экономической безопасности территорий, выравнивания уровня их экономического развития, поскольку частично блокируется возможность бесконтрольного движения денежных потоков между ними.

В России вышеуказанная практика повсеместно не закрепились в силу политических и социальных причин. В экономическом менталитете россиян всё ещё сильны такие черты, как патернализм и «синдром социалистической ментальности» [1]. В этом состоит одна из причин лидерства Сбербанка России по популярности среди населения: 45% доверяет свои сбережения преимущественно крупнейшему банку федерального уровня – Сбербанку.

Заведомо «упрощённое» устройство банковской системы России обусловлено рядом причин, связанных с политикой управления многонациональным государством с огромной территорией, которая исторически представляла собой жёсткую вертикаль власти в интересах обеспечения единства управления. Так, попытка обустроить институт региональных (местных) банков в период реформы банковского дела 1859–1860 гг. не увенчалась успехом. Существовавшие в канун первой мировой войны многочисленные провинциальные банки, называемые «обществами взаимного кредита», прекратили своё существование в октябре 1917 г. В период нэпа была предпринята попытка создавать учреждения частного коммерческого кредита, но уже к 1930 г. все таковые вновь были ликвидированы [19].

Несмотря на то что принятый в 1991 г. и действующий ныне Федеральный закон № 395-1 «О банках и банковской деятельности» издавался на основе сложившейся практики зарубежных стран (в том числе Германии и США), опыт существования в них

отдельного института банков регионального (местного) значения в России также не был использован.

Упрощённое институциональное устройство банковской системы нашей страны предоставляет Банку России (Центральному банку) исключительное право осуществлять контроль над всей финансово-кредитной системой государства. В связи с этим возникает вопрос о проявлении частного случая «ловушки институционального административного монополизма», который в любых формах проявления является серьезным ограничителем демократической формы регулирования социально-экономических процессов, отстраняя большую часть социально-экономических агентов от ответственного процесса принятия решений» [13; 17].

Так, некоторые российские исследователи отмечают, что следствием институционального монополизма в банковской системе России является долгосрочное устойчивое неэффективное равновесие, сложившееся на российском рынке банковских услуг. Так, 76–80% ссудного портфеля приходится на заемщиков крупного бизнеса производящих приблизительно 80% отечественного ВВП, доля кредитов МСБ, обладающих потенциалом ужесточения отраслевой конкуренции остается незначительной [3].

Также в отечественной науке представлена точка зрения, согласно которой финансовая безопасность регионов постоянно находится под угрозой оттока инвестиций из сферы экономики регионов через сектор банков федерального значения при установлении на рынке неблагоприятной конъюнктуры [7].

Действительно, отсутствие в России независимого от централизованной власти банковского института приводит к тому, что органы власти субъектов и муниципалитетов лишаются действенных рычагов управления финансово-кредитными денежными потоками на своей административной территории. Вследствие этого ослабевают стимулы к повышению личной ответственности руководителей административных органов власти субъектов РФ за уровень социально-экономической безопасности вверенных им территорий, становится весьма затруднительной концентрация институтами регионального уровня совместных финансовых усилий для осуществления эко-

номического прорыва, в том числе в инновационной сфере. Возможности для эффективного управления финансовой и экономической безопасностью в регионах (субъектах) РФ существенно блокируются, что негативно влияет на уровень национальной безопасности. Так, по мнению профессора философии Д.В. Полежаева, «нация только тогда полнокровна и полноценна, если она, в том числе и в соответствии со своим менталитетом, контролирует, прежде всего, экономическую сферу жизни» [16].

По мнению некоторых исследователей, в России необходимо обеспечить сбалансированную институциональную банковскую среду, в которой на основе четкой спецификации различных банковских структур будут сочетаться стабильность и конкуренция [18].

С точки зрения автора вопрос о том, стоит ли в ближайшем будущем вводить в российское законодательство изменения, связанные с формированием отдельно закреплённого института региональных банков, нуждается в отдельном обосновании. Так, согласно утверждению классика институциональной экономики Дугласа Норта, легитимную основу для действия законов составляют неформальные нормы, существующие в обществе [15]. Соответственно, вводить на законодательном уровне институт банков регионального (местного) значения имеет смысл в том случае, если такой запрос созрел в обществе.

Анализ статистических данных Банка России даёт основания полагать, что запрос на услуги банков регионального (местного) значения имеет место в отдельных регионах России. В качестве примера используем статистические показатели по пяти крупнейшим регионам Приволжского федерального округа (табл. 1).

По данным табл. 1 при сопоставимом уровне валового регионального продукта и численности населения (максимальный диапазон различий в 1,71 раза и 1,54 раза соответственно) совокупные активы региональных банков максимально различаются в 31 раз, объёмы размещённых и привлечённых ими средств – в 25 раз. Безусловными лидерами в развитии региональных банков являются Республика Татарстан и Самарская область, аутсайдером данного списка выступает Пермский край.

Таблица 1

**Анализ уровня развития сектора региональных банков в крупнейших регионах Приволжского федерального округа на 01.06.2015\***

Показатель	Регионы-конкуренты				
	Республика Татарстан	Республика Башкортостан	Самарская область	Пермский край	Нижегородская область
Валовой региональный продукт за 2012 г., млн руб.	1436933	1154056	941611	897598	838599
Численность населения на конец 2013 г., тыс. чел.	3838	4070	3211	2636	3281
Количество кредитных организаций (их филиалов) в регионе	22	7	15	4	10
Активы кредитных организаций, зарегистрированных в данном регионе, млн руб.	801 528	68 335	316 612	25 865	80 384
Объём кредитов, депозитов и прочих размещённых средств, млн руб.	478 392	46 130	252 880	19 216	52 734
Привлечённые средства клиентов в рублях, млн руб.	461 521	49 366	162 059	18 653	57 485

\*Источники информации: официальные сайты Банка России и Федеральной службы государственной статистики.

Вышеуказанные рассуждения подкрепляют гипотезу о том, что сектор региональных банков ока-

зывает влияние на экономическое развитие субъектов (регионов) РФ: чем выше уровень развития секторов

региональных банков в этих регионах, тем выше должен быть общий уровень их социально-экономического развития, который, в свою очередь, характеризует уровень их экономической безопасности. Вышеуказанная гипотеза была подвергнута эмпирической проверке.

Поскольку статистическая информация в региональном разрезе собирается по субъектам РФ, исследователи традиционно к региональным банкам относят банки, зарегистрированные на территории субъекта РФ, а не в федеральном центре [6].

В целях проведения эмпирического анализа автор в качестве объекта исследования выделил не «региональные банки», а «сектор региональных банков», т. е. совокупность всех банков, зарегистрированных в регионе (субъекте) РФ. Была использована выборка данных по восемнадцати регионам России из Приволжского, Уральского и Южного федеральных

округов, наиболее крупных по размеру валового регионального продукта.

Автором статьи была разработана методика, позволяющая оценить наличие взаимосвязи между уровнем развития сектора региональных банков в регионах, с одной стороны, и уровнем социально-экономического развития, с другой стороны.

В целях комплексной оценки уровня развития сектора региональных банков предложен агрегированный показатель «индекса развития регионального банковского сектора» (ИРСБР), который представляет собой среднее арифметическое из суммы пяти удельных показателей, вклад которых в формирование комплексного индекса принимается равнозначным. Данный индекс показывает, какая доля регионального рынка банковских услуг может быть потенциально охвачена региональными банками. Расчёт показателя и рейтинг 18 регионов России по данному показателю приведены в табл. 2.

Таблица 2

**Расчёт индекса развития региональных банков, расчёт по 18 регионам России**

Регионы	Отношение показателя в рублях по сектору региональных банков к общему показателю по банковскому сектору региона, % (без иностранной валюты)					ИРСБР
	Кредиты нефинансовым организациям	Кредиты физическим лицам	Средства на счетах негосударственных организаций	Депозиты юридических лиц	Вклады физических лиц	
Республика Татарстан	60,47	97,34	77,6	95,3	59,0	77,96
Свердловская область	21,24	106,11	43,2	119,3	51,5	68,27
Самарская область	26,77	151,06	31,0	67,7	27,3	60,77
Тюменская область	32,62	97,27	22,2	33,6	42,1	45,58
Оренбургская область	20,32	29,81	19,8	40,7	17,8	25,63
Ростовская область	13,57	42,08	27,4	21,6	16,6	24,33
Челябинская область	12,74	29,44	30,8	15,7	23,1	22,44
Саратовская область	19,86	21,60	19,3	12,0	31,0	20,69
Краснодарский край	8,20	17,57	27,2	28,0	18,6	19,95
Новосибирская область	8,35	17,70	31,9	18,6	10,8	17,41
Омская область	8,71	4,45	13,2	25,6	6,7	11,83
Нижегородская область	7,09	9,81	15,8	11,9	13,6	11,58
Республика Башкортостан	7,07	10,95	10,5	13,3	15,0	11,41
Пермский край	6,80	13,39	6,6	8,8	6,3	8,44
Красноярский край	2,01	7,73	8,5	7,7	10,1	7,15
Иркутская область	3,56	4,51	9,2	5,2	4,2	5,41
Волгоградская область	8,17	2,38	9,6	3,3	2,8	5,31
Кемеровская область	1,16	4,73	6,3	3,9	3,3	3,78

В свою очередь, для комплексной оценки уровня социально-экономической безопасности региона автором предложен индекс социально-экономического развития региона (ИСЭРР), представляющий собой агрегированный показатель, включающий на равнозначной основе данные по де-

сяти ключевым показателям социально-экономического развития, мониторинг которых осуществляет Федеральная служба государственной статистики. Приоритет отдан относительным (удельным) показателям, которые наилучшим образом характеризуют эффективность развития (табл. 3).

Таблица 3

**Расчёт индекса социально-экономического развития регионов (ИСЭРР) и формирование рейтинга по данному показателю по 18 регионам России**

Субъект РФ	Место, занимаемое субъектом в РФ в 2013 г. по основным социально-экономическим показателям										ИСЭРР
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Республика Татарстан	14	17	29	38	9	15	8	8	14	12	16,4
Тюменская область без АО	49	22	16	36	4	9	23	6	22	8	19,5
Свердловская область	31	13	23	42	27	20	6	4	31	28	22,5
Самарская область	17	16	42	45	19	26	11	12	13	27	22,8
Нижегородская область	20	24	40	28	28	37	15	16	30	26	26,4
Красноярский край	36	20	15	52	33	12	12	17	80	14	29,1
Пермский край	55	18	38	58	53	21	10	13	16	34	31,6
Новосибирская область	37	29	32	57	10	44	24	19	32	42	32,6
Челябинская область	26	32	31	39	22	46	14	33	42	46	33,1
Краснодарский край	64	19	39	47	60	33	7	14	41	10	33,4

Республика Башкортостан	60	26	47	49	37	30	16	10	28	40	34,3
Омская область	38	36	37	53	7	40	39	30	26	58	36,4
Оренбургская область	30	59	52	44	40	23	21	54	12	32	36,7
Иркутская область	51	55	22	64	18	24	17	68	27	35	38,1
Ростовская область	63	38	49	55	14	57	18	18	48	55	41,5
Кемеровская область	47	54	33	50	61	35	20	50	51	31	43,2
Саратовская область	59	73	60	15	25	59	26	72	34	62	48,5
Волгоградская область	50	69	56	63	35	48	22	58	37	60	49,8

ИСЭРР показывает «усреднённое» место, которое регион занимает в РФ по социально-экономическим показателям.

Показатели, вошедшие в ИСЭРР (они признаются равнозначными):

- 1) уровень занятости населения;
- 2) среднедушевые денежные доходы (в месяц);
- 3) среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций;
- 4) общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя;
- 5) численность студентов образовательных организаций высшего образования на 10000 человек населения;
- 6) валовой региональный продукт на душу населения в 2012 г.;
- 7) основные фонды в экономике (по полной учетной стоимости на конец года);
- 8) оборот розничной торговли на душу населения;

9) поступление налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации на душу населения;

10) инвестиции в основной капитал на душу населения.

Для построения математической статистической модели, характеризующей взаимосвязь между индексом социально-экономического развития региона (ИСЭРР) и индексом развития сектора региональных банков (ИРСРБ), используем соответствующие данные из табл. 2 и 3.

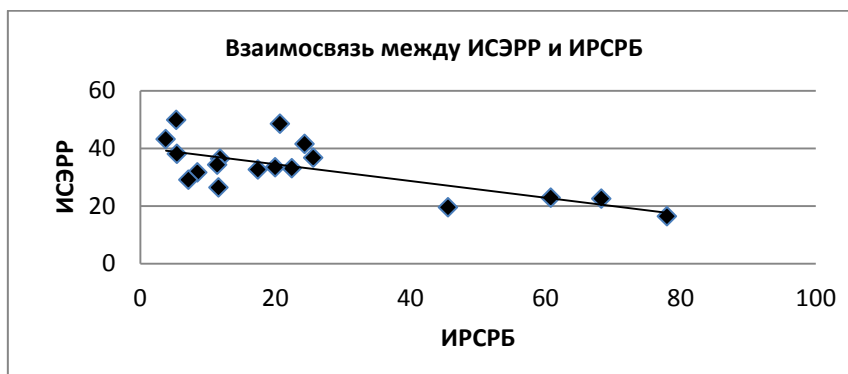
Статистическая математическая модель (линейная):

$$Y = 40,34897 - 0,29107 \cdot X,$$

где Y – индекс социально-экономического развития региона (ИСЭРР);

X – индекс развития сектора региональных банков (ИРСРБ).

Графически указанная модель изображена на рисунке.



Характер зависимости между ИСЭРР и ИРСРБ

Статистические характеристики модели свидетельствуют о её приемлемом уровне значимости и возможности её использования для прогнозирования уровня социально-экономического развития региона:

- коэффициент корреляции (по модулю) 0,7103;
- доверительная вероятность 0,85;
- расчётный критерий Фишера 1,90;
- расчётный критерий Стьюдента 1,69.

Таким образом, гипотеза о том, что уровень развития секторов региональных банков влияет на уровень социально-экономической безопасности регионов, подкрепляется проведённым эмпирическим исследованием. Так, регионы (субъекты) РФ с наиболее развитым сектором региональных банков могут обеспечить приток капитала с соседних территорий и более высокие темпы экономического развития.

Так, ранее автором проводилось исследование на предмет наличия взаимосвязи между темпами роста валового регионального продукта (ВРП) и уровнем развития регионального банковского сектора [22].

По данным 69 субъектов РФ была построена статистическая математическая модель зависимости между темпами роста ВРП регионов (Y) и индексом развития региональных банков (X), которая демонстрирует взаимосвязь между данными показателями, достаточно близкую к линейной:

$$Y = 6,59358 + 0,35133 \cdot X.$$

За индекс развития региональных банков автором статьи было принято количество зарегистрированных в регионе банков в расчёте на 100 млрд рублей валового регионального продукта.

Полученная модель построена на 15%-м уровне значимости, коэффициент корреляции между Y и X составляет 0,814. Соответственно, на приемлемом уровне значимости подтверждается вывод о

том, что высокий уровень развития сектора региональных банков обеспечивает регионам ускоренное экономическое развитие.

Учитывая, что возможности создания региональных банков в субъектах РФ при действующем банковском законодательстве практически исчерпаны, можно прогнозировать дальнейшее нарастание неравномерности в уровне социально-экономического развития регионов (субъектов) РФ, сопровождающееся ослаблением уровня экономической безопасности, в первую очередь тех регионов, в которых сектор региональных банков представлен слабо или не представлен совсем.

Изменить данную ситуацию кардинальным образом возможно путём введения института банков регионального (местного) значения с относительно невысокими требованиями к размеру капитала. Что касается регионов со значительно развитыми секторами региональных банков (таких, как Республика Татарстан, Свердловская и Самарская области), то в них необходимо реализовывать эффективные мероприятия по сохранению и развитию региональных банков, что является непростой задачей в условиях глобальной конкуренции.

#### Список литературы

1. Балабанова Е.С. Особенности российской экономической ментальности // Мир России. 2001. Т. 10, № 3. С. 67–77.
2. Белоглазова Г.Н. Стратегия развития регионального сегмента банковской системы // Банковское дело. 2011. № 2. С. 34–37.
3. Бураков Д.В. Корпоративное кредитование в условия институциональной ловушки на примере России // Актуальные вопросы экономических наук: сборник материалов XXV Международной научно-практической конференции: в 2 ч. Ч. 2 / под общ. ред. С.С. Чернова. Новосибирск: Издательство НГТУ, 2012. С. 58–72.
4. Гапоненко В.Ф., Маргиев З.В. Экономическая и финансовая безопасность как важнейшая функция государства в современных условиях // Вестник Московского университета МВД России. 2013. № 12. С. 165–169.
5. Глазьев С.Ю. Основы обеспечения экономической безопасности страны // Российский экономический журнал. 1997. № 1. С. 5.
6. Глухова Н.М., Нурждин Э.Г. Региональные банки в современном хозяйстве // Экономика и образование. 2014. №1. С. 134–139.
7. Голева О.И. Модель влияния институциональных инвесторов на развитие территории // Актуальные проблемы механизма функционирования финансового рынка в Российской Федерации. 2013. №9. С. 23–40.
8. Деньги. Кредит. Банки: учебник / под ред. Г.Н. Белоглазовой. М.: Высшее образование, 2009. 392 с.
9. Едронова В.В., Кавинов А.А. Содержание понятия «устойчивость региональной финансовой системы» // Финансы и кредит. 2005. №7 (175). С. 2–8.
10. Зверькова Т.Н., Зверьков А.И. Региональный банк: непройденные ступени и неосвоенные формы // Финансы и кредит. 2012. № 3 (483). С. 65–75.
11. Климонова А.Н. Основные подходы к исследованию понятий «экономическая безопасность» и «экономическая безопасность государства» // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9. № 8. С. 54–60.
12. Мага А.А. Понятийно-категориальный аппарат экономической безопасности в современной науке // Вестник-Экономист ЗАБГУ. 2014. № 8. URL: [http://zabgu.ru/files/economist\\_8.pdf](http://zabgu.ru/files/economist_8.pdf) (дата обращения: 06.12.2015).
13. Манохина Н.В. «Институциональные ловушки» и институциональный вакуум в российской инновационной среде // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2011. № 5. С. 44–48.
14. Маханько Г.В. Экономическая безопасность и конкурентоспособность региона как важнейшая составляющая экономической безопасности России // Политематический сетевой научный журнал КубГАУ. 2015. №105 (1). URL: <http://ej.kubagro.ru/2015/01/pdf/012.pdf> (дата обращения: 06.12.2015).
15. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Фонд экономической книги «НАЧАЛА». М.: 1997. 180 с.
16. Полежаев Д.В. Идея менталитета в русской философии XXI века. Волгоград: ВолГУ, 2003. 360 с.
17. Рассоха Р.Р. Ловушка институционального монополизма в контексте структурных изменений национальной экономики // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2013. № 1. С. 131–134.
18. Самсонов Р.А. Монополизация институционального капитала в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2010. № 1. С. 26–30.
19. Селищев А.С. Деньги. Кредит. Банки. СПб.: Питер Пресс, 2007. 427 с.
20. Теришукова М.Б., Токар А.Е. Региональные банки как фактор развития реального сектора экономики региона // Региональное развитие. 2014. №2. С. 100–106.
21. Умрихина В.А. Региональные банки как элемент современной банковской инфраструктуры России // Вестник университета (Государственный университет управления). М.: ГУУ. 2008. № 7 (45). С. 281–284.
22. Федосеева В.А. Уровень институционального развития региональных банков как фактор экономического роста субъектов РФ // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2013. №2. С. 141–150.
23. Цоллер С.В. Региональный банк в механизме обеспечения экономической безопасности субъекта Российской Федерации // Вестник ВЭГУ. 2013. №3(65). С. 204–208.
24. *Fünf Gründe, warum die Sparkasse anders ist.* URL: <https://was-uns-anders-macht.sparkasse.de/fu>

enf-gruende-warum-die-sparkasse-anders-ist/ (дата обращения: 06.12.2015).

25. Ziegler Werner. Die Sparkassen und ihre Zukunft // Banken in Deutschland. Leske+Budrich, Op-laden? 1998. P. 81–95.

Получено: 23.09.2015.

### References

1. Balabanova E.S. Osobnosti rossijskoj jekonomicheskoy mental'nosti [Features of the Russian economic mentality]. *Mir Rossii* [World of Russia], 2001, Vol. 10, no. 3, pp. 67–77.
2. Beloglazova G.N. Strategija razvitija regional'nogo segmenta bankovskoj sistemy [Strategy of development of a regional segment of a banking system]. *Bankovskoe delo* [Banking], 2011, no. 2, pp. 34–37.
3. Burakov D.V. Korporativnoe kreditovanie v usloviya institucional'noj lovushki na primere Rossii [Corporate crediting in the conditions of an institutional trap on the example of Russia]. *Aktual'nye voprosy jekonomicheskikh nauk: sbornik materialov XXV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: v 2-h chastyah* [Topical issues of economic sciences: collection of materials XXV of the International scientific and practical conference: in 2 parts]. Part 2. Ed. by S.S. Chernov. Novosibirsk, NGTU Publ., 2012, pp. 58–72.
4. Gaponenko V.F., Margiyev Z.V. Jekonomicheskaja i finansovaja bezopasnost' kak vazhnejshaja funkcija gosudarstva v sovremennyh usloviyah [Economic and financial security as the most important function of the state in modern conditions]. *Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii* [The Bulletin of the Ministry of Internal Affairs Moscow university of Russia], 2013, no. 12, pp. 165–169.
5. Glazyev S.Yu. Osnovy obespechenija jekonomicheskoy bezopasnosti strany [Bases of providing economic security of the country]. *Rossijskij jekonomicheskij zhurnal* [Russian economic magazine], 1997, no. 1, p. 5.
6. Glukhova N.M., Nuzhdin E.G. Regional'nye banki v sovremennom hozjajstve [Regional banks in modern economy]. *Jekonomika i obrazovanie* [Economy and education], 2014, no. 1, pp. 134–139.
7. Goleva O.I. Model' vlijanija institucional'nyh investorov na razvitie territorii [Model of influence of institutional investors on development of the territory]. *Aktual'nye problemy mehanizma funkcionirovanija finansovogo rynka v Rossijskoj Federacii* [Actual problems of the mechanism of functioning of the financial market in the Russian Federation], 2013, no. 9, pp. 23–40.
8. Den'gi. Kredit. Banki: Uchebnik [Money. Credit. Banks: Textbook]. Ed. by G.N. Beloglazovoy. Moscow, The higher education Publ., 2009, 392 p.
9. Edronova V.V., Kavinov A.A. Soderzhanie ponjatija «ustojchivost' regional'noj finansovoj sistemy» [Content of the concept "stability of a regional financial system"]. *Finansy i kredit* [Finance and credit], 2005, no. 7 (175), pp. 2–8.
10. Zverkova T.N., Zverkov A. I. Regional'nyj bank: neprojdennye stupeni i neosvoennye formy [Regional bank: not passable steps and undeveloped forms]. *Finansy i kredit* [Finance and the credit], 2012, no. 3 (483), pp. 65–75.
11. Klimonova A. N. Osnovnye podhody k issledovaniju ponjatij «jekonomicheskaja bezopasnost'» i «jekonomicheskaja bezopasnost' gosudarstva» [Main approaches to research of the concepts "economic security" and "economic security of the state"]. *Social'no-jekonomicheskie javlenija i processy* [Social and economic phenomena and processes], 2014, Vol. 9, no. 8, pp. 54–60.
12. Maga A.A. Ponjatijno-kategorial'nyj apparat jekonomicheskoy bezopasnosti v sovremennoj nauke [The conceptual and categorial device of economic security in modern science]. *Vestnik-Jekonomist ZABGU* [The Messenger Economist of ZABGU. (The scientific electronic magazine)], 2014, no. 8. Available at: [http://zabgu.ru/files/economist\\_8.pdf](http://zabgu.ru/files/economist_8.pdf) (accessed 06.12.2015).
13. Manokhina N.V. «Institucional'nye lovushki» i institucional'nyj vakuum v rossijskoj innovacionnoj srede ["Institutional traps" and institutional vacuum in the Russian innovative environment] *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-jekonomicheskogo universiteta* [The Bulletin of the Saratov state social and economic university], 2011, no. 5, pp. 44–48.
14. Mahanko G.V. Jekonomicheskaja bezopasnost' i konkurentosposobnost' regiona kak vazhnejshaja sostavljajushhaja jekonomicheskoy bezopasnosti Rossii [Economic security and competitiveness of the region as the most important component of economic security of Russia]. *Politematicheskij setevoj nauchnyj zhurnal KubGAU* [Polythematic network scientific magazine of KUBGAU], 2015, no. 105(1). Available at: <http://ej.kubagro.ru/2015/01/pdf/012.pdf> (accessed: 06.12.2015).
15. Nort D. *Instituty, institucional'nye izmenenija i funkcionirovanie jekonomiki* [Institutes, institutional changes and functioning of economy]. Moscow, Fond jekonomicheskoy knigi «NACHALA» Publ., 1997, 180 p.
16. Polezhayev D.V. *Ideja mentaliteta v russkoj filosofii 21 veka* [Idey of mentality in the Russian philosophy of 21 centuries]. Volgograd, "VOLGA" Publ., 2003, 360 p.
17. Rassokha R.R. Lovushka institucional'nogo monopolizma v kontekste strukturnyh izmenenij nacional'noj jekonomiki [Trap of institutional monopolism in the context of structural changes of national economy]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-jekonomicheskogo universiteta* [The Bulletin of the Saratov state social and economic university], 2013, no. 1, pp. 131–134.
18. Samsonov R.A. Monopolizacija institucional'nogo kapitala v Rossii [Monopolization of the institutional capital in Russia]. *Vestnik Altajskoj akademii jekonomiki i prava* [The Bulletin of the Altai academy of economy and the right], 2010, no. 1, pp. 26–30.
19. Selishchev A.S. Den'gi. Kredit. Banki [Money. Credit. Banks]. St. Petersburg, Peter Press Publ., 2007. 427 p.

20. Tershukova M.B., Tokar A.E. Regional'nye banki kak faktor razvitija real'nogo sektora jekonomiki regiona [Regional banks as factor of development of real sector of economy of the region]. *Regional'noe razvitie* [Regional development], 2014, no. 2, pp. 100–106.

21. Umrikhina V.A. Regional'nye banki kak jelement sovremennoj bankovskoj infrastruktury Rossii [Regional banks as element of modern bank infrastructure of Russia]. *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravlenija)* [Bulletin of university (State university of management)], 2008, no. 7 (45), pp. 281–284.

22. Fedoseyeva V.A. Uroven' institucional'nogo razvitija regional'nyh bankov kak faktor jekonomicheskogo rosta sub'ektov RF [Uroven' of institutional development of regional banks as factor of economic growth of territorial subjects of the Russian Federation]. *Nauchno-issledovatel'skij finansovyj institut. Finansovyj*

*zhurnal* [Research financial institution. Financial magazine], 2013, no. 2, pp. 141–150.

23. Tsoller S.V. Regional'nyj bank v mehanizme obespechenija jekonomicheskoy bezopasnosti sub'ekta Rossijskoj Federacii [Regional bank in the mechanism of providing economic security of the subject of the Russian Federation]. *Vestnik VJeGU* [The VEGU Bulletin], 2013, no. 3(65), pp. 204–208.

24. *Fünf Gründe, warum die Sparkasse anders ist*. Available at: <https://was-uns-anders-macht.sparkasse.de/fuenf-gruende-warum-die-sparkasse-anders-ist/> (accessed 06.12.2015).

25. Ziegler Werner. Die Sparkassen und ihre Zukunft. *Banken in Deutschland. Leske+Budrich, Opladen*. 1998. pp. 81–95.

*The date of the manuscript receipt: 23.09.2015.*

### ON THE QUESTION OF INFLUENCE OF THE REGIONAL BANKING SECTOR ON THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF RUSSIA'S REGIONS

*Veronika A. Fedoseyeva, Senior Lecturer*

E-mail: [fedver@yandex.ru](mailto:fedver@yandex.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

Study of factors and mechanisms of providing economic security for regions of the Russian Federation is a task of vital importance nowadays. This issue requires further profound consideration since not enough attention is paid to it in Russian scientific literature. Scientists recognize that regional banks are an important factor for ensuring sustainable economic development of regions. However, in Russia there are no empirical researches confirming this hypothesis. The author of the article considers theoretical questions of regional banks' influence on economic security of regions. Furthermore, the author analyzes empirical data of statistical surveys allowing for establishing the nature of this influence. In the paper, a method of the mathematical correlation analysis was used. The article belongs to inter-subject domain of studies. The difficulty is that in Russian science concepts of "economic security of regions" and "regional banks" are not clearly defined. The author proposes her own definitions of "economic security of regions" and "financial safety of regions" and also examines theoretical aspects of influence of regional banking sector on financial and economic security of regions. For empirical research, the author used a method of the aggregated indicators. Taking into account the linear nature of interaction, the author raises a problem of strengthening of uneven social and economic development of regions (subjects) of the Russian Federation. In regions with a poorly-developed regional banking sector the level of economic security will probably decrease in the future.

*Keywords: national security; economic security; financial safety; regional banks; banking sector; regional economy; economic development.*

#### **Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Федосеева В.А.* К вопросу о влиянии сектора региональных банков на уровень экономической безопасности регионов России // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 120–128.

#### **Please cite this article in English as:**

*Fedoseyeva V.A.* On the question of influence of the regional banking sector on the level of economic security of russia's regions // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 120–128.



## РАЗДЕЛ III. ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ

УДК 338:330.1  
ББК 65.290+65.011

### **РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СТРУКТУРЫ ПУТЕМ ПОВЫШЕНИЯ КАПИТАЛИЗАЦИИ ГУДВИЛЛА**

**М.Н. Дудин, докт. экон. наук, профессор, главный научный сотрудник**

Электронный адрес: [dudinmn@mail.ru](mailto:dudinmn@mail.ru)

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 119571, Москва, проспект Вернадского, 82, строение 1

**Р.М. Нижегородцев, докт. экон. наук, профессор, заведующий лабораторией**

Электронный адрес: [bell44@rambler.ru](mailto:bell44@rambler.ru)

Институт проблем управления РАН, 117997, Москва, ул. Профсоюзная, 65

**В.Д. Секерин, докт. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономики  
и организации производства**

Электронный адрес: [bcintermarket@yandex.ru](mailto:bcintermarket@yandex.ru)

Московский государственный машиностроительный университет, 107023, г. Москва, ул. Б.Семёновская, 38

В контексте трансформации экономики от индустриальной к постиндустриальной возрастает роль интеллектуального капитала, что отражается в значительной разнице между рыночной и балансовой стоимостью капитала предпринимательских структур. Это делает исследование такой специфической экономической категории, как гудвилл, актуальным и перспективным. Целью статьи является исследование направлений развития предпринимательской структуры путем повышения капитализации гудвилла. Методической основой являются сравнительный и морфологический методы анализа. Исследованы сущность и содержание экономических категорий «гудвилл» и «капитализация», определена взаимосвязь гудвилла и интеллектуального капитала предпринимательской структуры. Выявлено, что наиболее значительными составляющими гудвилла являются такие факторы, как деловые связи, престиж торговых марок, качество менеджмента и технологий управления, деловая репутация предпринимательской структуры. Значительная часть рыночной стоимости компании в современной экономике создается именно благодаря эффективному использованию интеллектуального капитала. Финансирование инновационных проектов, поддержка эффективной маркетинговой политики требуют значительных инвестиций в нематериальные активы. Таким образом, внутренне созданный гудвилл становится доминирующим фактором, который положен в основу рыночной цены компании и ее капитализации. Практическое применение результатов данной работы позволит активизировать направленность предпринимательских структур на инновационно-интеллектуальную деятельность, что, в свою очередь, поможет компаниям достичь более высокой конкурентоспособности в условиях постиндустриального рынка.

*Ключевые слова: постиндустриальная экономика, нематериальные активы, гудвилл, капитализация гудвилла, предпринимательская структура, стратегическое развитие.*

Переход от индустриальной экономики к «экономике знаний» закономерно изменяет экономические и социальные отношения в обществе. Данная тенденция проявляется в том, что положение компании на рынке определяется эффективностью использования не только производственных активов и денежных ресурсов, но и нематериальных активов, качеством управления нефинансовыми рисками, то есть возрастает роль интеллектуального капитала. В результате наблюдается тенденция к увеличению разрыва между рыночной и балансовой стоимостью капитала предпринимательских структур, что при-

водит к повышению значимости и актуальности исследования такой особой экономической и бухгалтерской категории, как гудвилл [23].

Понятие «гудвилл» происходит от английского слова *goodwill*, что означает «хорошая воля» («добрая воля»), то есть традиционно покупка (приобретение) компании осуществлялась с соответствующей денежной переплатой по доброй воле (без принуждения) покупателя. В зарубежной практике гудвилл широко применяется как объект бухгалтерского и налогового учета. Он выражается в денежном эквиваленте как разность между продажной

ценой предприятия и его балансовой стоимостью. Таким образом, гудвилл часто рассматривают в качестве стоимостного измерителя деловой репутации предприятия. Основные составляющие гудвилла включают в себя технологии, ноу-хау, фирменные наименования, компетенции и знания персонала, базы данных, удачное местоположение, бизнес-связи и т.д. Фактически основой гудвилла является интеллектуальный капитал компании и его персонала. Управление гудвиллом – это не разовое мероприятие, а непрерывный процесс, имеющий логические этапы, которые необходимо соблюдать (от формирования имиджа, деловой репутации и поиска ключевой репутационной аудитории до оценки и коррекции своего поведения).

Однозначного эквивалента английского слова *goodwill* российская практика деловой коммуникации пока не выработала. Большинство специалистов предпочитает ограничиваться абстрактным сочетанием «деловая репутация». Согласно стандартам российского бухгалтерского учета положительную деловую репутацию следует рассматривать как надбавку к цене, уплачиваемую покупателем в ожидании будущих экономических выгод в связи с приобретенными неидентифицируемыми активами, и учитывать в качестве отдельного инвентарного объекта. При этом приобретенная деловая репутация амортизируется в течение двадцати лет (но не более срока деятельности организации). Следовательно, «гудвилл» как деловая репутация предприятия, его хорошее имя, взаимоотношения с клиентами, уровень подготовки персонала является важной составляющей стоимости предприятия. Гудвилл – это вполне осязаемая величина, имеющая реальную стоимость в балансе предприятия.

В этой связи представляется целесообразным назвать наиболее часто упоминаемые элементы, составляющие гудвилл. К ним обычно относят высокий профессионализм команды менеджеров; отличные отношения в трудовом коллективе; наличие тренинговых программ для персонала; прочные связи с клиентами и контрагентами; хорошие связи с административными органами (административный ресурс); удачность места расположения бизнеса; знание новых технологий; наличие прав на товарные знаки, созданные бренды; деловую репутацию и проч.

Роберт Ф. Рейли и Роберт П. Швайс выделяют три компонента гудвилла, которые могут рассматриваться в качестве факторов возникновения гудвилла [17].

Первый компонент – существование имеющих на месте и готовых для использования операционных активов бизнеса. Эти элементы предпринимательской структуры включают капитал (например, оборудование), рабочую силу (например, работников) и координацию (например, менеджмент). Благодаря тому что эти компоненты собраны в одном месте и функционируют как единое целое, формируется дополнительная ценность компании.

Второй компонент гудвилла – это существование избыточной экономической прибыли. Избыточная экономическая прибыль представляет

собой прибыль компании свыше средней величины прибыли в этой отрасли. Этот компонент гудвилла не может быть конкретно отнесен на какие-либо материальные или идентифицированные нематериальные активы рассматриваемой предпринимательской структуры. Однако чаще всего избыточная прибыль имеет рентную природу и выступает «превращенной формой» дифференциальной ренты, наличие которой вытекает из дифференциации индивидуальных условий производства и осуществления хозяйственной деятельности. Например, фирма с хорошей репутацией может получить кредит под более низкий процент, даже при наличии страновых рисков, что порождает избыточную прибыль.

Третий компонент гудвилла – это ожидание будущих событий, которые не имеют прямой связи с текущими операциями рассматриваемой предпринимательской структуры (будущие капиталовложения, будущие слияния и поглощения, будущие товары или услуги, будущие заказчики или клиенты).

Возникновение гудвилла в процессе предпринимательской деятельности вызвано влиянием внутренних и внешних факторов. Эти внутренние и внешние факторы тесно переплетаются. Например, традиционно (и не без оснований) считается, что управление цепочкой создания ценности является внутренним фактором успеха бизнес-единиц. В то же время управление созданием ценности предполагает, что фирма принимает решение, какая часть ценности конечного блага создается внутри самой фирмы, а какая выносится на аутсорсинг. Тем самым взаимодействие с контрагентами (а оно, без сомнения, относится к внешним факторам предпринимательской деятельности) оказывается сопряжено с управлением созданием ценности. При этом к контрагентам относятся не только поставщики и смежники, но также дилеры, поручители (гаранты), финансовые посредники, консультанты в различных областях.

На основе этих умозаключений можно утверждать, что гудвилл является показателем, характеризующим деятельность любой предпринимательской структуры в любое время независимо от того, является он положительным или отрицательным.

Поэтому для предприятия чрезвычайно важно управлять стоимостью гудвилла, так как он уже является активом компании и позволяет приобрести дополнительные конкурентные преимущества и занять лучшую позицию на рынке.

Отсюда можно сделать вывод о том, что гудвилл, как и деловая репутация, является нематериальным активом современной предпринимательской структуры (компании, фирмы, предприятия), который имеет для нее стратегическую значимость, а, следовательно, относится к числу стратегических активов.

Следует отметить, что понятие «стратегические активы» пришло в современную экономическую науку из ресурсной теории, получившей распространение в стратегическом менеджменте благодаря работам Б. Вернерфельда, Р. Румельта, Дж. Барни.

Принадлежность активов компании к группе стратегических, то есть таких, которые обеспечивают получение устойчивых конкурентных преимуществ, целесообразно определять по четырем критериям, предложенным Дж. Барни [22], а именно:

- ценность для организации;
- отсутствие заменителей;
- сложность или невозможность копирования или воспроизведения;
- редкость среди активов конкурентов.

Соответствует ли этим критериям гудвилл?

Как показано выше, данный актив является ценным для предпринимательских структур. Поэтому репутация может оказаться важнее (и даже больше по объему) по сравнению с другими составляющими рыночной стоимости компании. У некоторых компаний, например *Microsoft* и *Yahoo*, эта доля превышает 80% стоимости.

Гудвилл нельзя скопировать или заменить: это уникальная характеристика каждой компании, которая возникает в результате ее сложно повторяющейся деятельности по созданию продукта и ценностей при определенных условиях функционирования.

Гудвилл для компании является редким и уникальным активом, который невозможно купить или получить без приложения определенных усилий. Он приобретает в процессе развития и неотделим от самой предпринимательской структуры.

В российской практике в состав гудвилла, как правило, включают только нематериальные активы, неотделимые от производства – репутация компании, достижения в сфере рекламы и публичности, географические преимущества, уровень квалификации персонала, состав клиентской базы. Однако единого мнения по этому поводу пока не существует. Ведь сюда можно включить также индивидуальную квалификацию отдельных специалистов, наличие авторских прав и патентов, торговые марки и фирменные знаки, привлекающие новых клиентов.

На сегодняшний день все российские предприятия можно разделить на три группы: к первой группе относятся те компании, в которых гудвилл еще не определен как фактор, влияющий на прибыль; ко второй – бизнес, где гудвилл уже имеет значительный вес, но не является основной составляющей стоимости; а к третьей группе специалисты относят те предприятия, в которых гудвилл составляет значительную часть общей стоимости компании.

Для руководителей, стремящихся увеличить стоимость своих компаний, использование оценки гудвилла имеет стратегическое значение, особенно если предприятие переходит на отчетность по МСФО. Стоит понимать, что понятие «гудвилл» – это не замена слов «репутация», «надежность» и т. д. Ни в коем случае нельзя приравнивать добавленную стоимость к гудвиллу. Необходимо помнить, что понятие «гудвилл» в русском языке появилось недавно и не имеет однозначного синонима. На данный момент оно включает в себя достаточно много

определений – как устоявшихся, так и постоянно возникающих, но неизменно определяющих успешный бизнес.

В контексте современного становления российской бизнес-деятельности гудвилл приобретает все большее значение. Руководители предприятий ориентируются на увеличение стоимости своих компаний как на основную стратегическую задачу. Сильный гудвилл может быть важнейшим фактором, генерирующим прибыль. Есть целый ряд видов деятельности, где гудвилл составляет основу цены компании. Так, например, происходит у таких известных компаний, как *Montblanc*, *Rolux*, *Bentley*, *Ferrari*.

Как отмечает И.В. Ивашковская, в ракурсе концепции VBM (системы управления стоимостью компании *Value-Based Management*, в переводе с английского дословно – управление, основанное на ценности) возникает новое видение развития предпринимательских структур, которое автор обозначает, как «многомерный рост» [9]. Владельцам компании необходим рост, ведущий к повышению стоимости их «доли пирога», как показано в ячейке Q1 (рис. 1).

В зависимости от конкретного механизма прироста капитализации ученые различают три ее формы:

- реальная капитализация;
- маркетинговая (субъективная) капитализация;
- рыночная (фиктивная) капитализация [3].

Все указанные формы капитализации отражаются в балансе компании через прирост собственных финансовых ресурсов, однако имеют различные источники происхождения и различные методы и инструменты инициации [1].

Максимизация стоимости представляет собой ключевую цель деятельности большинства крупнейших предпринимательских структур России. При этом абсолютное большинство топ-менеджеров выражают согласие с гипотезой о том, что стратегия играет основополагающую роль в максимизации стоимости компании, однако далеко не все из них реализуют данные принципы на практике. Фирмы, демонстрирующие более высокие финансовые показатели (отношение выручки к активам, относительные показатели прибыли), получают более высокую рыночную оценку, в то время как капиталоемкость компании негативно сказывается на ее рыночной стоимости.

По мнению О.В. Нифаевой и А.В. Гасина, с точки зрения собственников компании ценность бизнеса эквивалентна его акционерной стоимости. Вместе с тем, по их мнению, сама по себе «высокая доходность ценных бумаг в оторванности финансового сектора от реальной экономики не может служить адекватным критерием стоимости бизнеса, так как рыночная стоимость акций формируется под воздействием многих факторов, в том числе случайных, конъюнктурных» [21].



Рис. 1. Матрица качества роста стоимости компаний

Большинство авторов сходятся во мнении, что значимыми для повышения рыночной стоимости факторами могут быть множество внутренних параметров компании и ее окружающей среды. При этом значимость каждого из этих факторов не является фиксированной цифрой и может изменяться со временем.

В современном социуме именно знания и уникальные умения обеспечивают отличие одной предпринимательской структуры от другой, поскольку дают компании возможность стратегического развития и приобретения конкурентных преимуществ. В итоге именно стоимость интеллектуального капитала, воплощенного в работниках компании или в их коллективах как совокупность знаний, квалификации, новаторства, система ценностей, культура и философия компании, которые не могут быть скопированы или воспроизведены в другой, позволяет владельцам бизнеса получить его рыночную ценность, значительно превышающую фактическую стоимость материальных ресурсов. Это в корне отличает современную ситуацию от условий индустриального общества.

Современные тенденции развития постиндустриальной экономики («экономики знаний») отражают тот факт, что рыночная позиция предприятия определяется эффективностью использования не только имущества и финансовых ресурсов, но и нематериальных активов, таких как трудовые ресурсы, качество менеджмента, инновационные технологии и т.п. В итоге тенденция к увеличению разрыва между рыночной и балансовой стоимостью капитала предпринимательских структур делает актуальным и своевременным изучение и переосмысление экономической категории «гудвилл» как важного фактора развития современного бизнеса [23].

В целом в научной литературе гудвилл чаще всего трактуется как условная стоимость деловых связей фирмы, ее накопленных нематериальных активов, таких как престиж торговой марки, практический опыт, know-how, постоянные клиенты, деловые связи; вид промышленной собственности, нематериальный актив предприятия; результат применения лучших управленческих качеств, доминирующего положения на рынке сбыта продукции (работ, услуг), новых технологий [1; 6; 12; 18; 26].

Использование нематериальных активов экономическими субъектами любого иерархического уровня является необходимым условием реализации стратегии их инновационного развития, формирования инвестиционной привлекательности и обеспечения позиций на рынках капиталов.

В 2009 г. учеными М. Кастедделло и К. Клинебейлом [25] был проведен мониторинг влияния гудвилла и нематериальных активов на стоимость бизнеса. Они исследовали различные компании в 14 секторах экономики, а именно автомобилестроении, строительстве, химической промышленности, производстве компьютеров и полупроводников, продуктов массового потребления, производстве энергии, развлечений и СМИ, в сфере финансов, производстве промышленной продукции, Интернет-бизнесе и электронном бизнесе, медицине, программном обеспечении, телекоммуникациях, транспорте и логистике. По данным исследований доля гудвилла в структуре стоимости компании составляла от 36% (производство энергии) до 70,4% (Интернет-бизнес и электронный бизнес). При этом только в шести отраслях доля гудвилла составила меньше 50% [25].

В настоящее время, как отмечают С.М. Рымов и Н.А. Аникина, в современных экономических условиях на нематериальные активы может приходиться до 90% стоимости бизнеса в целом [11].

Кроме того, гудвилл выступает финансовым отражением нематериальных активов, которые не отражаются в бухгалтерском балансе. В данном контексте к элементам гудвилла следует отнести высококвалифицированный менеджмент, накопленный деловой опыт, хорошую репутацию предприятия, выгодное экономико-географическое положение, хорошо отлаженную систему сбыта продукции и услуг, наличие хорошо обученных сотрудников, грамотный топ-менеджмент и система управления предприятия в целом, качество обслуживания клиентов, наработанные базы данных клиентов, долгосрочные контракты и другие факторы, влияющие на прибыльность предпринимательской структуры, а значит, и на ее эффективность и рыночную стоимость [2].

Позитивный эффект влияния положительного гудвилла на деятельность предпринимательской структуры заключается в следующем:

- усиление конкурентных преимуществ;
- повышение рыночной стоимости компании;
- стимулирование развития предприятия в долгосрочной перспективе;
- привлекательность компании как работодателя при наборе персонала;
- рост объемов продаж продукции (услуг);
- поддержка лояльности потребителей (клиентов) при выборе продукции (услуг) и узнаваемости бренда компании;
- повышение рентабельности и прибыльности [19].

Гудвилл является наиболее сложным для идентификации и оценки нематериальным активом. Это связано с тем, что совокупность факторов, от которых будет зависеть размер гудвилла, достаточно широка, касается различных аспектов деятельности предприятия и является уникальной в каждом конкретном случае. Однако можно выделить некоторые

её характерные черты. Так, активы, формирующие гудвилл, следует разделить на три группы:

- неотделимые от предприятия (например, система управления компанией, положение на рынке, репутация компании в бизнес-среде и т.п.);
- неотделимые от команды (например, компетенции, деловая репутация сотрудников компании);
- отделимые от компании (например, престиж торговых марок, клиентская база, авторские права, лицензии, патенты, контракты и договоры).

Основой гудвилла является интеллектуальный капитал (человеческий, технологический, клиентский), который приносит предприятию экономические выгоды в будущем. О.А. Филиппов трактует интеллектуальный капитал как форму капитализации накопленного путем сбережения и эффективной организации инновационных преимуществ интеллектуального потенциала компании [20].

Структура интеллектуального капитала включает ряд элементов, совокупность которых отражена на рис. 2.

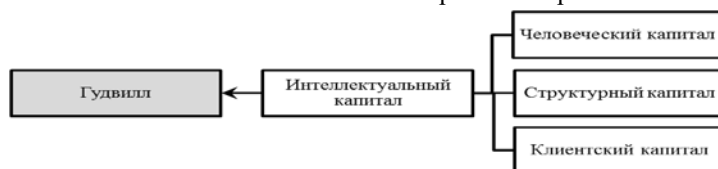


Рис. 2. Элементы интеллектуального капитала предприятия и их влияние на формирование «гудвилла»

Во-первых, человеческий капитал, воплощенный в работниках в виде опыта и знаний, способностей к нововведениям, а также в общей культуре, философии фирмы, ее внутренних ценностях, культуре управления. Опытная и слаженная команда персонала компании является важным элементом гудвилла, поскольку он определяет успешность любого предприятия и в значительной степени влияет на стоимость компании в случае купли-продажи.

Во-вторых, технологический (структурный) капитал – техническое и программное обеспечение, патенты, торговые марки, связи. Стоимость структурного капитала отражается в балансе предприятия в виде статей, которые обычно определяют как капитализированные затраты на научно-

исследовательские и конструкторские разработки, или цену, уплаченную за отдельные права интеллектуальной собственности.

В-третьих, клиентский (потребительский) капитал, включая деловую репутацию и связи с потребителями, который характеризуется такими качествами, как степень проникновения, распространения, постоянство, уверенность в том, что потребители и в дальнейшем будут отдавать предпочтение этому предприятию [7].

Различные исследователи выделяют специфические черты, которые являются определяющими при формировании гудвилла и которые были определены с помощью морфологического анализа (см. таблицу).

Факторы формирования гудвилла предпринимательской структуры

Факторы	К.Д. Ларсон, Ш.У. Миллер [5]	IFRS #3	И.А. Бланк [8]	Н.А. Абдуллаев, М.О. Колайко [16]	А.Г. Грязнова, М.А. Федотова [18]	Г.М. Десмонд, Р.Э. Келли [19]	Ю. Симачев [20]	В.В. Ковалев [21]
Стоимость деловых контактов	+	+		+	+			+
Престиж торговой марки		+	+	+	+	+	+	+
Стабильная клиентская база	+	+						
Месторасположение	+	+						
Качество и уникальность продукции	+	+						
Качество менеджмента и методы управления	+		+			+	+	+
Деловая репутация		+	+	+	+	+		+
Новые технологии			+			+		+
Высококвалифицированный персонал						+	+	
Лицензии							+	
Корпоративная стратегия						+		
Влияние в правительственных структурах (лобби)							+	
Перспективность бизнеса								+

Как видно из таблицы, по мнению большинства упомянутых ученых, предпочтение отдается таким факторам, как деловые связи, престиж торговых марок, качество менеджмента и технологий управления, деловая репутация.

Ключевыми внешними драйверами роста рыночной стоимости предпринимательской структуры являются: значительная численность клиентуры и потенциал ее динамичного роста, поддержка дополнительного потребления продукции (услуг), широта ассортимента ряда, возможность реализации больших объемов продукции по меньшим ценам, агрессивная маркетинговая стратегия на быстро растущем рынке. Тогда как среди внутренних факторов наиболее значимыми являются качество менеджмента и наличие уникальных компетенций персонала и руководителей предприятия.

В вопросе исследования сущности гудвилла особое внимание следует уделить репутационной ответственности, которую несет предпринимательская структура за свои действия и действия сотрудников. С этих позиций представляет интерес исследование Хилленбранда и Мани, которое очерчивает рамки обсуждения связей между ответственностью и репутацией. Авторы показали, что с позиций заинтересованной стороны корпоративная репутация и корпоративная ответственность в значительной мере перекрываются и выражаются через корпоративное поведение [24]. Следовательно, в результате одиозных, коррупционных или антиобщественных поступков пострадает вся компания, что приведет к снижению ценности гудвилла.

Связь гудвилла и репутационной ответственности характеризуется новым индикатором социальной ответственности – индексом корпоративной социальной ответственности (CSRI), который разработали Reputation Institute и Бостонский колледж-центр корпоративного гражданства. Сравнение этого нового показателя и показателя Global Pulse Score (индикатора репутации, который Reputation Institute использует в течение ряда лет) свидетельствует о явной положительной линейной связи. Этот факт подтверждает то, что чем масштабнее обязательство в отношении корпоративной социальной ответственности, тем более явственна тенденция к укреплению репутации компании [24].

Указанные составные части интеллектуального и социального капитала определяют ценность компании и в значительной мере формируют ее рыночную стоимость, значительная часть которой создается именно благодаря эффективному использованию интеллектуального капитала.

В условиях постиндустриальной экономики интеллектуализация производства присуща не только предприятиям высокотехнологичных отраслей; также повышается инновационный уровень предприятий промышленности.

Ряд экспертов, характеризующих операционную конкурентоспособность фирмы, заключают, что она аналогична краткосрочной и внешне ориентированной конкурентоспособности, в свою очередь, долгосрочная конкурентоспособность может рас-

сматриваться как стратегическая или внутренняя. Таким образом, за счет динамики внутренней среды фирмы формируются уникальные конкурентные преимущества благодаря тому, что менеджмент обладает ключевыми компетенциями и постоянно развивает их [5]. Соответственно накопление ключевых компетенций менеджмента предпринимательских структур фактически эквивалентно аккумуляции конкурентного потенциала данными структурами.

Финансирование инновационных проектов, поддержка эффективной маркетинговой политики, которая способствует освоению новых рынков, требует значительных инвестиций не только в основной капитал, но и активизирует капитальные вложения в нематериальные активы. Это приводит к росту значимости факторов, связанных с функционированием интеллектуального капитала. Таким образом, внутренне созданный гудвилл становится доминирующим фактором, который положен в основу рыночной цены компании и ее капитализации [16].

Особый акцент необходимо сделать на инновационном подходе к приросту капитализации гудвилла предпринимательской структуры, что предполагает реализацию таких шагов, как:

- стратегическое планирование и стратегический анализ формирования, использования и развития интеллектуального капитала;
- мониторинг рынков, на которых действует предпринимательская структура, сквозь призму поиска стратегически важных направлений;
- формирование нематериальных критериев, определяющих ключевые рыночные преимущества и устойчивость развития предпринимательской структуры;
- постоянный мониторинг и обновление нестандартных нематериальных активов, включая фонд знаний и уникальных компетенций, аккумулированных предпринимательской структурой.

Итак, стратегическое развитие предпринимательских структур возможно при условии достижения ими высокой конкурентоспособности, решающим фактором которой является активная направленность производственных структур на инновационно-интеллектуальную деятельность. В связи с этим все большую актуальность приобретает концепция интеллектуального капитала, базирующаяся на возрастающей роли интеллектуальных ресурсов, используемых предприятием в процессе экономической деятельности. Эффективное использование таких ресурсов позволяет значительно повысить качество подготовки персонала, информации, новых управленческих технологий и производственных инноваций, что является обязательной составляющей экономической политики развития современного предприятия.

Принимая во внимание изложенные выводы, можно утверждать, что гудвилл является стратегическим активом и предпринимательским структурам необходимо формировать этот актив в соответствии не только с внешними, но и с внутренними условиям хозяйствования.

В результате проведенного исследования можно сформулировать следующие общие рекомендации для предпринимательских структур, ориентированных на управление гудвиллом как важным внутренним стратегическим ресурсом развития.

1. Гудвилл представляет собой комплексный и стратегически важный ресурс, связанный с интеллектуальным капиталом и имеющий свойство формироваться здесь и сейчас, но приносящий выгоды и конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе.

2. Если предпринимательская структура понимает необходимость управления деловой репутацией и гудвиллом, необходимо найти или создать внутренние и внешние предпосылки для того, чтобы весь персонал, а не только менеджмент и отдельные лица в компании, осознал необходимость этого.

3. Управление гудвиллом – это не разовое мероприятие, а непрерывный процесс, имеющий логические этапы, которые необходимо соблюдать (от формирования имиджа, деловой репутации и поиска ключевой репутационной аудитории до оценки и коррекции своего поведения).

4. Компания, которая имеет четкую репутационную стратегию, построенную на базе интеллектуального капитала, имеет значительные шансы быть успешной в своей деятельности в будущем.

#### Список литературы

1. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента: в 2 т. 4-е изд., стер. М.: Омега-Л, 2012. 674 с.
2. Волков Л. Деловая репутация промышленных предприятий: сущность и содержание экономической категории // Вестник Московского государственного областного университета. 2012. № 3. С. 132–138.
3. Гальцева Е.В. Капитализация как фактор укрепления финансовой устойчивости предприятий сферы услуг: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.10. М., 2005. 137 с.
4. Десмонд Г.М., Келли Р.Э. Руководство по оценке бизнеса. М.: Российское общество оценщиков, 1996. 264 с.
5. Дудин М.Н., Лясников Н.В., Сафин Ф.М., Егорушкин П.А. Инновационный форсайт как инструмент конкурентоспособного развития предпринимательских структур: монография. М.: Наука, 2013. 216 с.
6. Европейские стандарты оценки 2000 / пер. с англ. Г.И. Микерина, Н.В. Павлова, И.Л. Артеменкова. М.: Российское общество оценщиков, 2003. 264 с.
7. Ермоленко В.В., Попова Е.Д. Интеллектуальный капитал организации: сущность, структура, стратегии развития и модель управления // Человек. Сообщество. Управление. 2012. № 2. С. 110–122.
8. Иванов Д.С., Симачев Ю.В., Кузык М.Г. Стимулирование инновационной деятельности российских производственных компаний: новые воз-

можности и ограничения // Форсайт. 2012. № 2. С. 18–41.

9. Ивашковская И.В. Управление стоимостью компании: вызовы российскому менеджменту // Российский журнал менеджмента. 2004. Т. 2, № 4. С. 113–132.

10. Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели: учеб. пособие. М.: Проспект, КНОРУС, 2010. 768 с.

11. Крымов С.М., Аникина Н.А. Гудвилл как инструмент управления стоимостью компании // Вестник ЮУрГУ. 2010. № 26. С. 68–72.

12. Оценка стоимости неосязаемых (нематериальных) активов: Международное руководство по оценке № 4 (МР 4) // Стандарты и правила оценочной деятельности общероссийской общественной организации «Российское общество оценщиков». URL: [http://www.citomsk.ru/files/cco\\_2005.pdf](http://www.citomsk.ru/files/cco_2005.pdf) (дата обращения: 29.11.2015).

13. Ницаева О.В., Гасин А.В. Необходимость повышения стоимости бизнеса в концепции ценностно-ориентированного менеджмента // Материалы XIV Междунар. науч.-технической конф. «Экономика и эффективность организации производства – 2010», Брянск. URL: [http://science-bsea.bgita.ru/2010/ekonom\\_2010\\_2/nifaeva\\_neob.htm](http://science-bsea.bgita.ru/2010/ekonom_2010_2/nifaeva_neob.htm) (дата обращения: 30.11.2015).

14. Оценка бизнеса: учебник / под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. М.: Финансы и статистика, 2001. 512 с.

15. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): учебник / под ред. Н.А. Абдуллаева, Н.А. Колайко. М.: ЭКСМО, 2000. 352 с.

16. Просвирина И.И. Оценка внутренне созданного гудвилла компаний // Международный бухгалтерский учет. 2005. № 9. С. 23–30.

17. Рейли Р.Ф., Швайс Р.П. Внутренний гудвилл предприятия // Willamette Management Associates BUSINESS VALUATIONS GUIDE. 2007. №1. URL: [http://www.cfin.ru/appraisal/intel/purchased\\_godwill.shtml](http://www.cfin.ru/appraisal/intel/purchased_godwill.shtml) (дата обращения: 30.11.2015).

18. Савельев А.В. Оценка гудвилла компании как инструмент принятия управленческих решений: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2008. 175 с.

19. Титов С.А. Стратегия формирования и методы оценки имиджа предпринимательской структуры: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. СПб., 2004. 160 с.

20. Филлипов О.А. Интеллектуальный капитал как социальная основа устойчивых инновационных преимуществ компании: автореф. дисс. ... канд. соц. наук: 22.00.03. М., 2011. 30 с.

21. Хотинская Г.И., Гальцева Е.В. Теория и практика капитализации в условиях рынка // Совершенство и рынок. 2005. №9. С. 2–5.

22. Barney J.B. Firm resources and sustainable competitive advantage // Journal of Management. 1991. № 17. P. 99–120.

23. Dudin M.N., Lyasnikov N.V., Didenko E.N. Economic Features of «Goodwill» Category as a Factor

of Business Management Improvement // European Researcher. 2013. Vol. (58). № 1–9. P. 2212–2217.

24. Hillenbrand C., Money K. Corporate Responsibility and Corporate Reputation: Two Separate Concepts or Two Sides of the Same Coin? // Corporate Reputation Review. 2007. Vol. 10, No. 4. P. 261–277.

25. Klingbeil C. Intangible Assets and Goodwill in the context of Business Combinations: An industry study, 2010. URL: <https://www.kpmg.com/PT/pt/IssuesAndInsights/Documents/Intangible-assets-and-goodwill.pdf> (дата обращения: 30.11.2015).

26. Larson K.D., Miller P.W. Financial accounting. 6<sup>th</sup> ed. Chicago: Irwin, 1995. 686 p.

Получено: 05.12.2015.

### References

1. Blank I.A. *Osnovy finansovogo menedzhmenta: v 2 t.* [Fundamentals of Financial Management: in 2 volumes]. 4th ed. Moscow, Omega-L Publ., 2012. 674 p.

2. Volkov L. Delovaya reputacija promyshlennyh predpriyatij: sushhnost' i sodержanie jekonomicheskoy kategorii [Goodwill industries: the nature and content of economic category]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta* [Bulletin of Moscow State Regional University], 2012, no. 3, pp. 132–138.

3. Galtseva E.V. *Kapitalizacija kak faktor ukreplenija finansovoj ustojchivosti predpriyatij sfery uslug.* Diss. kand. ekon. nauk [Capitalization as a factor in strengthening the financial stability of the service industries. Cand. econ. sci. diss.]. Moscow, 2005. 137 p.

4. Desmond G.M., Kelly R.E. *Guide to Business Valuation.* Moscow, Ross. Community of Appraisers Publ., 1996. 264 p.

5. Dudin M.N., Lyasnikov N.V., Safin F.M., Egorushkin P.A. *Innovacionnyj forsajt kak instrument konkurentosposobnogo razvitija predprinimatel'skih struktur* [Innovation Foresight as a tool for the development of a competitive business structures]. Moscow, "Science" Publ., 2013. 216 p.

6. *Evropejskie standarty ocenki 2000.* Per. s angl. G.I. Mikerina, N.V. Pavlova, I.L. Artemenkova [European Valuation Standards 2000. The translation from English G.I. Menkaure, N.V. Pavlova, I.L. Artemenkova]. Moscow, Russian Society of Appraisers Publ., 2003. 264 p.

7. Ermolenko V.V., Popova E.D. *Intel'ktual'nyj kapital organizacii: sushhnost', struktura, strategii razvitija i model' upravlenija* [The intellectual capital of the organization: the nature, structure, strategy and management model]. *Chelovek. Soobshhestvo. Upravlenie* [Man. Community. Management], 2012, no. 2, pp. 110–122.

8. Ivanov D.S., Simachev Y.V., Kuzyk M.G. *Stimulirovanie innovacionnoj dejatel'nosti rossijskih proizvodstvennyh kompanij: novye vozmozhnosti i ogranichenija* [Stimulation of innovative activity of Russian manufacturing companies, new possibilities and limitations]. *Forsajt* [Foresight], 2012, no. 2, pp. 18–41.

9. Ivashkovskaya I.V. *Upravlenie stoimost'ju kompanii: vyzovy rossijskomu menedzhmentu* [Cost Management of Company: Challenges to the Russian management]. *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* [Russian Management Journal], 2004, Vol. 2, no. 4. pp. 113–132.

10. Kovalev V.V., Kovalev Vit.V. *Korporativnye finansy i uchet: ponjatija, algoritmy, pokazateli: Ucheb. posobie* [Corporate finance and accounting: concepts, algorithms, performance: Textbook]. Moscow, Prospectus KNORUS Publ., 2010. 768 p.

11. Krymov S.M., Anikin N.A. *Gudvill kak instrument upravlenija stoimost'ju kompanii* [Goodwill as an instrument of company value management]. *Vestnik JuUrGU* [Vestnik of SUSU], 2010, no. 26. pp. 68–72.

12. *Ocenka stoimosti neosjazaemyh (nematerial'nyh) aktivov: Mezhdunarodnoe rukovodstvo po ocenke № 4 (MR 4).* [International Guidelines for the estimation of number 4 (MR 4) Valuation of intangible (intangible) assets]. *Standarty i pravila ocenochnoj dejatel'nosti obshherossijskoj obshhestvennoj organizacii «Rossijskoe obshhestvo ocenshhikov»* [Standards and rules of valuation activity "Russian Society of Appraisers"]. Moscow. Available at: [http://www.citomsk.ru/files/cco\\_2005.pdf](http://www.citomsk.ru/files/cco_2005.pdf) (accessed 29.11.2015).

13. Nifaeva O.V., Gasin A.V. *Neobhodimost' povyshenija stoimosti biznesa v koncepcii cennostno-orientirovannogo menedzhmenta* [The need to increase the cost of business in the concept of value-based management]. *Materialy XIV Mezhdunarodnoj nauchno-tekhnicheskoy konferencii «Jekonomika i jeffektivnost' organizacii proizvodstva – 2010»* [Proceedings of the XIV International Scientific Conference "Economy and efficiency of the organization of production - 2010"], Bryansk. Available at: [http://science-bsea.bgita.ru/2010/ekonom\\_2010\\_2/nifaeva\\_neob.htm](http://science-bsea.bgita.ru/2010/ekonom_2010_2/nifaeva_neob.htm) (accessed 30.11.2015).

14. Hryaznova A.G., Fedotova M.A. *Ocenka biznesa: uchebnik* [Business Valuation: Textbook]. Moscow, Finance and Statistics Publ., 2001. 512 p.

15. Abdullaev N.A., Kolayko N.A. *Ocenka stoimosti predpriyatija (biznesa): uchebnik* [Valuation of the enterprise (business): Textbook]. Moscow, Eksmo Publ., 2000. 352 p.

16. Prosvirina I.I. *Ocenka vnutrenne sozdanogo gudvilla kompanij* [Evaluation of internally generated goodwill companies]. *Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet* [International accounting], 2005, no. 9, pp. 23–30.

17. Rayleigh R.F., Shvays R.P. *Vnutrennij gudvill predpriyatija* [Internal goodwill of the enterprise]. *Willamette Management Associates BUSINESS VALUATIONS GUIDE*, 2007, no. 1. Available at: [http://www.cfin.ru/appraisal/intel/purchased\\_goodwill.shtml](http://www.cfin.ru/appraisal/intel/purchased_goodwill.shtml) (accessed 30.11.2015).

18. Savelyev A.V. *Ocenka gudvilla kompanii kak instrument prinjatija upravlencheskih reshenij.* Diss. kand. ekon. nauk [Evaluation of goodwill as a tool for management decision-making. Cand. econ. sci. diss.]. Moscow, 2008. 175 p.

19. Titov S.A. *Strategija formirovanija i metody ocenki imidzha predprinimatel'skoj struktury.* Diss. kand. ekon. nauk [Strategy of formation and methods for



evaluating the image of business structure. Cand. econ. sci. diss.]. St. Petersburg, 2004. 160 p.

20. Fillipov O.A. Intellektual'nyj kapital kak social'naja osnova ustojchivykh innovacionnyh preimushhestv kompanii. Avtoref. diss. kand. soc. nauk [Intellectual capital as a social pillar of sustainable innovative advantages of the company. Cand. sociological sci. author. diss.]. Moscow, 2011. 30 p.

21. Hotinskaya G.I., Galtseva E.V. Teorija i praktika kapitalizacii v uslovijah rynka [Theory and practice in the market capitalization]. *Sobstvennost' i rynok* [Property and Market], 2005, no. 9. pp. 2–5.

22. Barney J.B. Firm resources and sustainable competitive advantage. *Journal of Management*, 1991, no. 17, pp. 99–120.

23. Dudin M.N., Ljasnikov N.V., Didenko E.N. Economic Features of “Goodwill” Category as a

Factor of Business Management Improvement. *European Researcher*, 2013, Vol. (58), no. 9–1, pp. 2212–2217.

24. Hillenbrand C., Money K. Corporate Responsibility and Corporate Reputation: Two Separate Concepts or Two Sides of the Same Coin? *Corporate Reputation Review*, 2007, Vol. 10, no. 4, pp. 261–277.

25. Klingbeil C. *Intangible Assets and Goodwill in the context of Business Combinations: An industry study*. 2010. Available at: <https://www.kpmg.com/PT/pt/IssuesAndInsights/Documents/Intangible-assets-and-goodwill.pdf> (accessed 30.11.2015).

26. Larson K.D., Miller P.W. *Financial accounting*. Chicago, Irwin Publ., 1995. 686 p.

*The date of the manuscript receipt: 05.12.2015.*

---

#### **DEVELOPMENT OF BUSINESS ENTITIES BY INCREASING CAPITALIZATION OF GOODWILL**

*Mihail N. Dudin, Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher of Laboratory “Strategic Management of Development of the National Economy”*

E-mail: [dudinmn@mail.ru](mailto:dudinmn@mail.ru)

**Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; 82, Vernadsky prospekt, Moscow, 119571, Russia**

*Robert M. Nizhegorodtsev, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of laboratory 67*

E-mail: [bell44@rambler.ru](mailto:bell44@rambler.ru)

**V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences; 65 Profsoyuznaya st., Moscow, 117997, Russia**

*Vladimir D. Sekerin, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Economics and Organization of Production*

E-mail: [bcintermarket@yandex.ru](mailto:bcintermarket@yandex.ru)

**Moscow State University of Mechanical Engineering; Bolshaya Semenovskaya st., 38, Moscow, 107023, Russia**

In the context of the economy’s transformation from its industrial to post-industrial form, the role of intellectual capital is getting more important, which is reflected in a significant difference between the market value and book value of capital of business entities. Therefore, study of such a specific economic category as goodwill is of great current interest. The article is aimed at studying directions for development of business entities by increasing capitalization of goodwill. The methodical framework of the article is based on contrastive and morphological methods of analysis. The nature and the content of economic categories "goodwill" and "capitalization" have been analyzed, the relationship between goodwill and intellectual capital of business entities have been defined. It has been found that the most significant components of goodwill are such factors as business relations, brand prestige, quality of management and management technologies, business reputation of entities. In today’s economy a significant part of a company’s market value is created due to the efficient use of intellectual capital. Financing of innovative projects and support for effective marketing policy require significant investments into intangible assets. Thus, internally generated goodwill becomes the dominant factor, basic for the company’s market value and its capitalization. Practical application of the results of this work will make it possible to foster business entities’ focusing on innovative and intellectual activity, which will help companies to achieve greater competitiveness in the post-industrial market.

*Keywords: post-industrial economy, intangible assets, goodwill, capitalization of goodwill, business entity, strategic development.*

#### **Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Дудин М.Н., Нижгородцев Р.М., Секерин В.Д. Развитие предпринимательской структуры путем повышения капитализации гудвилла // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 129–137.*

#### **Please cite this article in English as:**

*Dudin M.N., Nizhegorodtsev R.M., Sekerin V.D. Development of business entities by increasing capitalization of goodwill // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 129–137.*

УДК 658.14/17  
ББК 65.291.9

## **ЭФФЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**А.Н. Пыткин, докт. экон. наук, профессор, директор**

Электронный адрес: [pfie@mail.ru](mailto:pfie@mail.ru)

Пермский филиал Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, 614990, г. Пермь, ул. Ленина, 13А

**К.В. Кондратьева, аспирант; старший преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин**

Электронный адрес: [shmakova\\_ksenia@mail.ru](mailto:shmakova_ksenia@mail.ru)

Пермский филиал Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, 614990, г. Пермь, ул. Ленина, 13А;

Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Лысьвенский филиал), 618900, Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина, 2

Новые экономические условия задают новый виток дискуссии о том, каким должен быть современный и эффективный организационно-экономический механизм антикризисного управления. Введенные против России санкции и непростая экономическая ситуация, сложившаяся в стране, требуют нового подхода к управлению. Целью статьи является демонстрация концептуального подхода к совершенствованию организационно-экономического механизма антикризисного управления предприятием и построение модели организационно-экономического механизма антикризисного управления, удовлетворяющей выработанной концепции. На основе проведенного анализа деятельности исследуемого предприятия (ОАО «ЛЗЭП») и оценки эффективности существующего механизма антикризисного управления авторы выделяют основные направления концепции совершенствования (мероприятия по совершенствованию) организационно-экономического механизма антикризисного управления. Кроме этого, по результатам проведенного исследования авторы предлагают процессную модель организационно-экономического механизма антикризисного управления. Процессная модель организационно-экономического механизма содержит новые компоненты, такие как оценка ресурсного потенциала, корректировка организационной структуры, контроллинг, оценка эффективности и корректировка существующего механизма антикризисного управления. В структуру модели введен ряд существенных подсистем управления – менеджмент инноваций, управление материально-техническим обеспечением, управление сбытом, управление послепродажным обслуживанием. Такая структура модели позволяет адаптировать организационно-экономический механизм антикризисного управления к динамичным условиям среды, повышая эффективность системы управления и финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Применение описанной в статье процессной модели организационно-экономического механизма антикризисного управления позволит вовремя отслеживать неблагоприятные тенденции в деятельности предприятий, сделает кризисный процесс более управляемым и позволит использовать факторы кризиса для качественного развития предприятия. По итогам внедрения процессной модели организационно-экономического механизма антикризисного управления на исследуемом предприятии, а также благодаря грамотной и обоснованной политике руководства в рассматриваемом периоде чистая прибыль и рентабельность предприятия увеличились более чем в три раза.

---

*Ключевые слова: антикризисное управление, промышленное предприятие, организационно-экономический механизм антикризисного управления, концепция антикризисного управления, факторы кризиса.*

В современной действительности процессы развития общества и конкретных предприятий формируются под воздействием кризисных явлений в мировой финансовой системе, вводимых санкциями в отношении России со стороны европейских партнеров, и последствий присоединения к ВТО. В условиях когда мировые цены на нефть существенно опустились, экономический рост почти остановился, рубль обесценивается, отток капитала бьет очередные рекорды и растет дефицит ликвидности [18], необходимо выработать новую концепцию антикризисного

управления страны, каждого отдельно взятого субъекта РФ, каждого предприятия. Повышенная напряженность российской экономики и сильная конкуренция между товаропроизводителями приводят к тому, что предприятия легко подпадают под критерии банкротства [8]. Возникает необходимость совершенствования и внедрения организационно-экономического механизма антикризисного управления как инструмента развития предприятия [6].

Концепция совершенствования организационно-экономического механизма антикризисного

управления предприятием представляет собой систему мероприятий по реформированию механизма антикризисного управления в соответствии с требованиями, задаваемыми внутренней и внешней средой предприятия на современном этапе экономического развития. Конечной задачей разработки концепции совершенствования организационно-экономического механизма антикризисного управления должна стать его эффективная модель, позволяющая скорректировать деятельность предприятия в соответствии с целью устойчивого и прогрессивного развития. Модель организационно-экономического механизма должна отражать систему мероприятий по развитию предприятия, учитывающих интересы как самого предприятия, так и территории, и государства.

Концепцию антикризисного управления можно также представить в виде системы взглядов на понимание целей и задач, критериев, принципов и методов управления кризисными процессами, а также в виде единого подхода к формированию организационно-экономического механизма антикризисного управления в конкретных условиях функционирования предприятия [6].

Механизм антикризисного управления, выстроенный на основе концепции его совершенствования, должен быть ориентирован на выработку нестандартных решений новых сложных проблем в условиях дефицита времени и ресурсов, в то время как механизмы традиционного менеджмента, используемые на предприятиях, не предназначены для быстрого и адекватного реагирования на текущие ситуации, а предполагают использование традиционных методов управления вне зависимости от состояния среды.

Известный американский экономист Эдвард Деминг написал книгу «Выход из кризиса», в которой изложил разработанную им программу управления корпорацией [2]. Ее суть Деминг сформулировал в 14 знаменитых принципах. Вот один из них: «Стремитесь к тому, чтобы совершенствование товаров и услуг было постоянным. Ваша цель – быть конкурентоспособным, обеспечить рабочие места и оставаться в бизнесе». На практике принципы эффективного руководства Деминга неизбежно связаны с формированием эффективной системы управления предприятием. Они позволяют предприятию успешно функционировать, не сталкиваясь с кризисными ситуациями [9].

Авторы выступают сторонниками концепции антикризисного управления, при которой внимание сосредоточено на стратегическом развитии предприятия, укреплении его позиции посредством выработки и реализации новой управленческой стратегии, внедрения системы оценки эффективности существующего механизма антикризисного управления, его своевременной корректировки и в конечном итоге использования факторов кризиса для последующего развития предприятия [16].

С точки зрения сегодняшней экономической ситуации наиважнейшей целью для отечественных предприятий становится стремление к выживанию. Эта цель действительно является основополагающей, и от ее достижения зависит реализация и других це-

лей хозяйствующего субъекта. В кризисной ситуации стремление к выживанию доминирует над другими целями, а предприятие изо всех сил пытается удержаться на плаву, когда фактически дальнейшая его судьба оказывается predetermined, поскольку за сохранением себя как действующего субъекта экономики руководство предприятия забывает о необходимости создавать задел для собственного развития в перспективе [12]. Никто, как правило, не проводит анализ воздействия внутренних и внешних факторов на свое предприятие и тем более не проводит реинжиниринг бизнес-процессов, не пересматривает организационную структуру и т.д. А следовало бы! Необходимо четко понимать, что явилось предпосылкой бедственного положения хозяйствующего субъекта на сегодняшний день, влияние каких факторов нужно устранить, чтобы выйти на новый виток развития, а не скатиться в пропасть [13].

Реализация организационно-экономического механизма антикризисного управления должна проходить в рамках выполнения ряда задач:

1. Предвидение кризиса и подготовка к нему (анализ, диагностика).
2. Следование утвержденной стратегии развития и внесение в нее корректив в соответствии с текущей рыночной ситуацией.
3. Измерение ресурсного потенциала предприятия и оценка его соответствия требованиям среды.
4. Контроллинг всего управленческого процесса.
5. Постоянная оценка эффективности существующего организационно-экономического механизма антикризисного управления.

Для построения модели необходимо провести анализ современного состояния дел, выявить проблемы, сдерживающие развитие предприятия [15], оценить эффективность существующего механизма антикризисного управления.

Авторами проведен комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности и эффективности системы управления предприятия металлургической отрасли, находящегося в Пермском крае – ОАО «Лысьвенский завод эмалированной посуды» (далее – ОАО «ЛЗЭП») – за 2005–2014 гг. По результатам анализа финансово-хозяйственной деятельности был сделан вывод о том, что состояние предприятия уже является рискованным: падает спрос на продукцию, снижаются объемы прибыли, и все это на фоне усиливающейся мировой конкуренции [4]. Например, в 2011 г. чистая прибыль предприятия составила 133 255 тыс. руб., а в 2013 г. только 19166 тыс. руб. [1]. В ходе анализа были выявлены основные проблемы, влияющие на эффективность организационно-экономического механизма антикризисного управления данным предприятием:

- отсутствие системы мониторинга факторов внешней среды и хозяйственной деятельности предприятия;
- отсутствие документированной стратегии развития и системы планирования, соответствующих текущей рыночной ситуации, связанной со снижением спроса на продукцию ОАО «ЛЗЭП»;

- отсутствие обоснованной сбытовой и маркетинговой стратегии;
- высокий износ основных фондов и отсутствие финансирования для их замены; нехватка собственных средств;
- отсутствие обоснованной инвестиционной политики;
- отсутствие механизма адаптации предприятия (в т.ч. организационной структуры) к изменению условий деятельности;
- высокие затраты на управление;
- низкая инновационная активность;
- отсутствие механизма постоянной диагностики и мониторинга эффективности существующего механизма управления и др.

Кроме того, была проведена оценка эффективности существующего организационно-экономического механизма антикризисного управления с использованием собственной методики, основанной на выделенных автором критериях эффективности [5]. Методика, предложенная автором, учитывает не только критерии эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия (показатели результативности и финансовой эффективности), но и критерии эффективности самой системы управления (показатели устойчивости и адаптивности, рацио-

нальности организационной структуры, управляемости и социальной эффективности, эффективности управления и его экономичности; инновативности и инновационной эффективности). Методика позволяет производить балльную оценку эффективности организационно-экономического механизма антикризисного управления, отслеживать эффективность управления в динамике, выявлять слабые звенья в системе управления с целью корректировки данного механизма. Методика содержит около 50 количественных и качественных показателей, объединенных посредством пяти групп критериев эффективности, каждый показатель имеет весовой коэффициент в методике исходя из его значимости, при этом по каждой из пяти групп критериев максимальным значением считается 1. Баллы в текущем периоде при проведении оценки присваиваются показателям исходя из критериальных значений показателей, тенденции их изменения и экспертных оценок, полученных при опросе сотрудников предприятия. Таким образом, может быть рассчитана итоговая оценка эффективности по каждой группе критериев и итоговая оценка эффективности организационно-экономического механизма антикризисного управления. Результаты оценки механизма антикризисного управления ОАО «ЛЗЭП» приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Итоговая оценка эффективности организационно-экономического механизма антикризисного управления предприятием ОАО «ЛЗЭП» за 2013–2014 гг.**

№	Критерий эффективности	Максимальное значение	2013 г.	2014 г.
I	Результативность и финансовая эффективность	1,0	0,43	0,79
II	Устойчивость и адаптивность	1,0	0,736	0,934
III	Инновативность и инновационная эффективность	1,0	0,85	0,80
IV	Рациональность организационной структуры, управляемость и социальная эффективность	1,0	0,78	0,99
V	Эффективность управления и его экономичность	1,0	0,425	0,75
	Итоговая оценка эффективности организационно-экономического механизма антикризисного управления (ОЭМАУ)	5,0	3,221	4,264

Для оценки эффективности организационно-экономического механизма антикризисного управления предприятием была составлена оценоч-

ная шкала с несколькими классификационными группами, характеризующими степень эффективности указанного механизма (табл. 2).

Таблица 2

**Классификационные группы для оценки уровня эффективности организационно-экономического механизма антикризисного управления предприятием по итогам суммирования баллов, полученных при анализе пяти групп критериев эффективности**

Итоговая оценка эффективности организационно-экономического механизма антикризисного управления (ОЭМАУ)	Характеристика эффективности организационно-экономического механизма антикризисного управления
0 – 2,50	Неэффективный
2,51 – 3,50	Малоэффективный
3,51 – 4,50	Эффективный
4,51 – 5,0	Высокоэффективный

В 2013 г. существующий на предприятии механизм антикризисного управления можно характеризовать как малоэффективный, так как итоговая оценка составила 3,221. Имеется существенный дисбаланс в системе антикризисного управления предприятием. Низкими баллами оцениваются финансовая эффективность (0,43 из 1) и экономичность системы управления предприятием (0,425 из 1).

На основании исследований, проведенных авторами, были выделены основные направления концепции совершенствования организационно-

экономического механизма антикризисного управления в сложных условиях трансформации экономических отношений и повсеместных банкротств предприятий (приведем пример: в Арбитражный суд Пермского края в 2014 г. поступило 579 заявлений по делам о несостоятельности, что на 8,4% больше чем в 2013 г. (534 заявления) [14]). Постоянное применение данного перечня мер позволит реализовать модель антикризисного управления предприятием, способную обеспечить улучшение показателей деятельности предприятий [17].

1. Проведение предикативного (прогностического) анализа внешней и внутренней среды на предмет наличия предпосылок для возникновения кризисных ситуаций. При реализации механизма антикризисного управления предприятию стоит своевременно отслеживать и реагировать на изменения во внешней среде. Внутренние факторы, оказывающие непосредственное влияние на предприятие, поддаются контролю и могут быть учтены при выработке антикризисных стратегий [5]. Важно не только выявить факторы, оказывающие влияние на деятельность предприятия, но и спроектировать дальнейшее развитие событий. Поэтому авторы настаивают на том, что анализ факторов влияния во внешней и внутренней среде предприятия должен иметь прогностический характер.

2. Осуществление превентивной, глобальной диагностики показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия и показателей эффективности. На данном этапе необходимо провести комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, изучить динамику важнейших количественных и качественных показателей, а также оценить эффективность управления предприятием посредством расчета и анализа показателей эффективности управления исследуемым предприятием.

Диагностика должна иметь комплексный характер и проводиться с заданной периодичностью. В процессе диагностики необходимо оценить внутренние возможности предприятия по предупреждению и преодолению кризисов.

3. Приоритетность стратегии созидания и наступательной тактики. В предкризисном состоянии предприятия пытаются сохранить себя как действующий субъект экономики и отдают предпочтение стратегии выживания, в то время как жизнеспособность предприятия будет зависеть от того, насколько эффективно оно сможет использовать факторы кризиса для последующего развития. В этом предприятию способны помочь инновации, которые будут способствовать наращиванию конкурентных преимуществ [2]. В условиях нестабильности внешней среды и всевозрастающей конкуренции инновационная активность хозяйствующего субъекта становится важным фактором конкурентоспособности [3]. Кризис – возможность доказать, что продукция предприятия востребована рынком, а предприятие стремится к устойчивому развитию, несмотря на возникшие проблемы. Важно в кризисной ситуации найти силы и перейти от стратегии выживания к созидательной стратегии, направленной на изменения во всех сферах хозяйственной деятельности с целью выйти на новый качественный уровень развития. Важно и то, что реализуемая стратегия должна быть строго документирована и доведена руководством предприятия до сведения каждого подчиненного. Реализуемая стратегия, по мнению авторов, должна основываться на девяти подсистемах управления:

1. Менеджмент инноваций.
2. Материально-техническое обеспечение.
3. Активная маркетинговая политика.

4. Производственный менеджмент.
5. Управление персоналом и мотивирование.
6. Сбыт выпускаемой продукции.
7. Послепродажное обслуживание.
8. Финансово-экономический менеджмент.
9. Антикризисная инвестиционная политика.

Менеджмент инноваций возглавляет этот перечень. По мнению Й. Шумпетера, основой экономического роста являются нововведения. В соответствии с разработанной им классификацией нововведения представляют собой:

- запуск в производство нового продукта либо улучшение качества товаров из ассортимента продукции предприятия;
- освоение нового рынка сбыта, на котором продукция предприятия еще никогда не была представлена;
- использование нового источника сырья;
- внедрение нового способа производства, основанного на достижениях научного прогресса;
- проведение реорганизации [20].

По мнению авторов, выводы Й. Шумпетера о роли инноваций в процессе экономического развития предприятия на сегодняшний день не потеряли своей актуальности.

Кроме того, предлагаемые в литературе механизмы антикризисного управления не учитывают трех важных составляющих менеджмента, оказывающих непосредственное влияние на общую эффективность хозяйственной деятельности предприятия и входящих в состав ключевых бизнес-процессов антикризисного управления:

- менеджмент материально-технического обеспечения;
- управление сбытом выпускаемой продукции;
- управление послепродажным или сервисным обслуживанием.

Эти составляющие управления занимают важное место как в системе регулярного управления, так и в системе антикризисного менеджмента, поскольку грамотное материально-техническое обеспечение является основой качественного совершенствования выпускаемых продуктов. Управление сбытом позволяет, например, выстраивать долгосрочные торговые отношения, а от качества послепродажного обслуживания зависит репутация компании, которая формируется путем диалога между реальными и потенциальными потребителями.

4. Необходимость оценки ресурсного потенциала. Предприятие рассматривается как система ресурсов, которые взаимодействуют между собой и обеспечивают достижение определенных результатов и целей деятельности предприятия. Каждое предприятие в своей хозяйственной деятельности использует различные виды ресурсов. Предлагается поделить их на четыре большие группы:

- основной капитал;
- оборотный капитал;
- человеческий капитал;
- информационный капитал.

Каждый из данных видов ресурсов представляет собой совокупность возможностей для достижения стратегических целей деятельности предприятия. При наиболее эффективном использовании имеющихся в распоряжении предприятия ресурсов они составляют его ресурсный потенциал. Оценивая ресурсный потенциал в процессе реализации механизма антикризисного управления, необходимо обратить внимание на такие параметры:

- достаточность ресурсов для решения поставленных задач;
- гибкость и адаптивность ресурсного потенциала;
- перспективность ресурсного потенциала.

Ресурсный потенциал является ограничивающим фактором для проведения мер антикризисного управления. Важной проблемой для отечественных предприятий является высокая степень износа основных фондов и отсутствие финансирования для их замены. Высокий дефицит денежных средств усугубляется низким уровнем кредитоспособности хозяйствующих субъектов вследствие роста процентных ставок и отсутствия мер государственной поддержки и законодательного регулирования. Высокий монополизм российской экономики, невозможность получения государственных заказов для предприятий малых городов, отсутствие государственных программ ставят данные предприятия в зависимость от заемного капитала. Что, в свою очередь, часто приводит к кризису неплатежей и возбуждению дел о банкротстве.

5. Соответствие организационной структуры новым требованиям среды. В нелегкое для предприятия время становится особенно важным модернизировать организационную структуру и привести ее в соответствие новой избранной стратегии. Часто бывает так, что без сокращения персонала обойтись сложно. Однако руководству предприятия стоит приложить все усилия, чтобы сохранить рабочие места для сотрудников предприятия. Важно заново определить круг прав и обязанностей каждого конкретного сотрудника. Понимание и принятие работниками новой управленческой стратегии является ключом к успешной деятельности всего предприятия.

6. Применение метода контроллинга как инструмента целеориентированного управления. Контроллинг – отслеживание управленческого процесса с целью помощи и корректировки курса. Контроллинг рассматривается как инструмент управления организацией, направленный на координацию работы всех подсистем менеджмента и контроля над их эффективностью [10]. Контроллинг становится неотъемлемой частью системы антикризисного

управления предприятиями, связанной с реализацией финансово-экономической функции в менеджменте для принятия оперативных и стратегических управленческих решений.

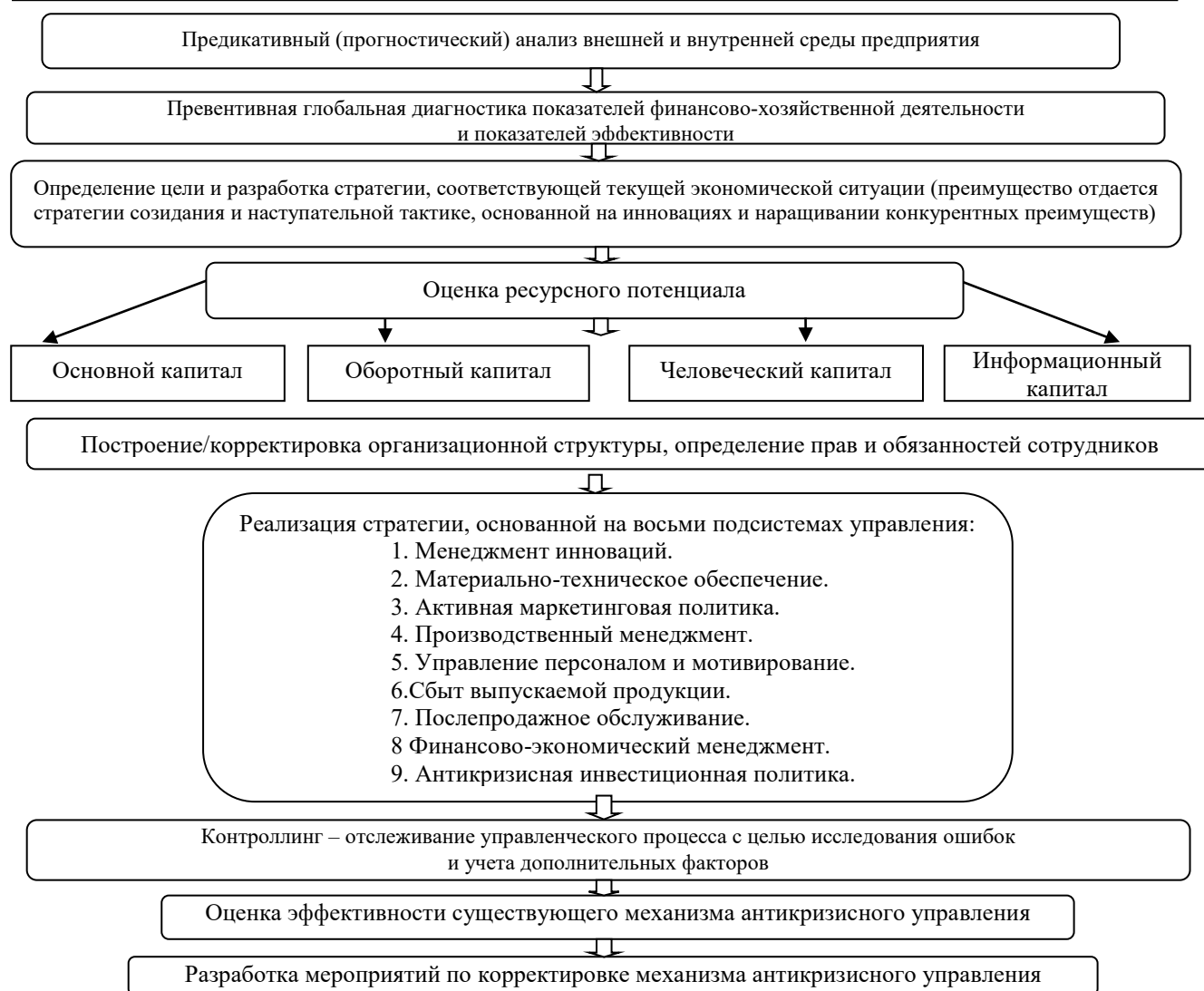
7. Достижение эффективности механизма антикризисного управления. Авторы настаивают на том, что реализация механизма антикризисного управления предприятием невозможна без применения методики оценки его эффективности [16]. Каким бы совершенным ни был реализуемый механизм управления, скорость изменений во внешней среде заставляет предприятие постоянно корректировать свою деятельность и методы управления ею. Оценка эффективности механизма антикризисного управления может осуществляться по единой методике, предложенной автором статьи, с использованием вышеупомянутых критериев оценки эффективности:

- результативность и финансовая эффективность;
- устойчивость и адаптивность;
- инновативность и инновационная эффективность;
- рациональность организационной структуры, управляемость и социальная эффективность;
- эффективность управления и его экономичность [5].

На основании концептуальных положений по совершенствованию организационно-экономического механизма антикризисного управления предлагается использовать процессную модель организационно-экономического механизма антикризисного управления на предприятии, которая состоит из 9 блоков (рисунок).

Процессная модель организационно-экономического механизма содержит качественно новые компоненты, такие как оценка ресурсного потенциала, корректировка организационной структуры, контроллинг, оценка эффективности и корректировка существующего механизма антикризисного управления. Также введен ряд существенных подсистем управления – менеджмент инноваций, управление материально-техническим обеспечением, управление сбытом, управление послепродажным обслуживанием. Такая структура модели позволяет адаптировать организационно-экономический механизм антикризисного управления к динамичным условиям среды, повышая эффективность системы управления и финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Процессная модель организационно-экономического механизма антикризисного управления содержит поэтапный план реализации указанного механизма на предприятии.



Процессная модель организационно-экономического механизма антикризисного управления предприятием

По итогам внедрения организационно-экономического механизма антикризисного управления на исследуемое предприятие ОАО «ЛЗЭП» был проведен мониторинг эффективности разработанного механизма. По итогам 2014 г. осуществлена оценка эффективности механизма антикризисного управления по авторской методике с вычислением итоговой балльной оценки эффективности, которая составила 4,264, что говорит о повышении эффективности механизма антикризисного управления и улучшении состояния предприятия по итогам года.

За счет внедрения на предприятии мер по корректировке механизма антикризисного управления, а также благодаря обоснованной политике руководства были получены следующие положительные результаты в рассматриваемом периоде:

- объем производства на предприятии вырос на 8%;
- предприятие вышло на новые рынки экспорта – в Прибалтику, в Иран; в планах – Восточная и Южная Европа;
- запущен сайт фирменной посуды «Elros» и интернет-магазин;
- чистая прибыль выросла в три раза и составила 72 071 тыс. руб.;

- рентабельность продаж составила 5,6% (по сравнению с 1,5% в 2013 г.);
- рейтинговое число предприятия достигает значения 1,908;
- среднемесячная заработная плата персонала предприятия составила 18 854 руб.; рост средней заработной платы составил 11,9 %;
- ЛЗЭП является ведущим российским производителем эмалированной посуды, занимая порядка 22% рынка (суммарная доля продаж отечественных производителей составляет 68%) [1].

Предприятие является единственным в России производителем собственной стеклоэмали, занимается разработкой новых деколей-рисунков, выпускает квадратную посуду и сувенирную продукцию по желанию заказчика, появилась новая фирменная посуда премиум-класса торговой марки «Elros». Планируется выпускать чугунную продукцию и заняться нержавеющей посудой.

Реализация представленной в статье модели организационно-экономического механизма антикризисного управления является приоритетной с точки зрения сегодняшней экономической ситуации, поскольку описываемый ею механизм имеет превентивный характер мер, направлен на укрепление позиции предприятия, повышение его конкурентоспособности,

что особенно важно в свете вступления России в ВТО и вводимых санкций для российской экономики [7; 19].

Корректировка механизма антикризисного управления должна осуществляться посредством реализации ряда управленческих мер, направленных на постоянное совершенствование антикризисного управления для улучшения адаптации предприятия к высококонкурентной рыночной среде:

- мониторинг и оценка показателей эффективности деятельности предприятия в процессе реализации организационно-экономического механизма антикризисного управления;
- исследование ошибок и отрицательных результатов деятельности;
- учет дополнительных факторов и введение новых параметров оценки;
- внедрение инноваций в процесс антикризисного управления;
- собственно корректировка организационно-экономического механизма антикризисного управления.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что в настоящее время кризисные ситуации на промышленных предприятиях обусловлены отсутствием систем мониторинга и оценки влияния внешних и внутренних факторов на состояние данного предприятия. Чем меньше информации о состоянии среды имеет предприятие, тем больше вероятность воздействия кризисных условий на его деятельность [17]. Именно поэтому при разработке концептуальных положений по совершенствованию организационно-экономического механизма антикризисного управления авторами уделено большое внимание прогностическому анализу среды, превентивной диагностике показателей финансово-хозяйственной деятельности и показателей эффективности деятельности предприятия, а также оценке эффективности уже сформировавшегося механизма антикризисного управления предприятием, базирующегося на исследовании значимых критериев эффективности. Применение описанной в статье процессной модели организационно-экономического механизма антикризисного управления позволит вовремя отслеживать неблагоприятные тенденции в деятельности предприятий, сделает кризисный процесс более управляемым и позволит использовать факторы кризиса для качественного развития предприятия.

#### Список литературы

1. *Бухгалтерская отчетность* ОАО «ЛЗЭП» за 2005–2014 годы / Центр раскрытия корпоративной информации: Интерфакс. URL: [www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4059&type=5](http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4059&type=5) (дата обращения: 23.09.2015).
2. *Деминг У. Эдвард*. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М.: Альпина Паблишер, 2015. 417 с.
3. *Елохова И.В., Малинина С.Е.* Современные проблемы оценки экономической эффективности инновационных проектов // *Вестник Пермского университета*. Серия: Экономика. 2014. № 3(22). С. 74–82.
4. *Кондратьева К.В.* Состояние конкурентной среды ОАО «ЛЗЭП» в свете последних мировых событий // *Теория и практика управления экономикой в условиях ВТО: сб. науч. тр. / Пермский филиал ФГБУН Института экономики УрО РАН / под ред. проф. А.Н. Пыткина*. Вып. XIV. Пермь: Полиграф Сити, 2014. С. 93–101.
5. *Кондратьева К.В.* Проблемы и критерии оценки эффективности механизма антикризисного управления на промышленных предприятиях // *Журнал экономической теории*. 2015. № 1. С. 165–169.
6. *Коношенко Л.А.* Концептуальная модель экономического механизма антикризисного управления торговой организацией // *Проблемы современной экономики*. 2011. № 4. С. 146–152.
7. *Корчевой Е.* Промышленная политика в условиях ВТО. Трудности только начинаются: Пленарная конференция №6/ Московский экономический форум. URL: <http://me-forum.ru/media/events/plenary-conference-6/> (дата обращения: 23.06.2015).
8. *Крушинский А.А.* Принципы и инструменты антикризисного управления предприятием в условиях нестабильной экономики // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2012. №3. С. 104–108.
9. *Мальшев Ю.А.* Антикризисное управление / филиал НОУ ВПО «Санкт-Петербургский институт внешнеэкономических связей, экономики и права». Пермь, 2011. 94 с.
10. *Мухина Е.Р.* Исследование структурных составляющих системы контроллинга на предприятии // *Вестник Пермского университета*. Серия: Экономика. 2014. № 4(23). С. 108–117.
11. *Нестеров А.Ю.* Оценка эффективности Антикризисного управления предприятиями // *Теория и практика общественного развития*. 2011. №8. С. 302–306.
12. *Никулина Т.Н.* Формирование механизмов антикризисного управления на основе разработки стратегии развития предприятия в кризисной ситуации // *Вестник Астраханского государственного технического университета*. 2004. № 3. С. 90–92.
13. *Остапенко Г.Ф.* Антикризисное управление. Пермь: Изд-во ПГТУ, 2010. 202 с.
14. *Отчет* о работе арбитражного суда Пермского края за 2010–2014 годы // Сайт арбитражного суда Пермского края. URL: [http://perm.arbitr.ru/about/work\\_report](http://perm.arbitr.ru/about/work_report) (дата обращения: 20.10.2015).
15. *Пыткин А.Н., Поносова Е.В.* Фактор как базовое понятие в управлении развитием в условиях кризиса // *Российское предпринимательство*. 2011. № 6 (2). С. 66–70.
16. *Пыткин А.Н., Поносова Е.В.* Факторы антикризисного управления промышленным предприятием. Екатеринбург: Ин-т экономики Уральского отделения РАН, 2011. 186 с.
17. *Пыткин А.Н., Поносова Е.В.* Эффективная модель антикризисного управления промышленным предприятием // *Российское предпринимательство*. 2013. № 6 (228). С. 114–121.
18. *Становая Т.* Готов ли Путин к кризису? // *Третий срок Путина*. URL: [http://slon.ru/russia/gotov\\_li\\_putin\\_k\\_krizisu\\_-1167875.xhtml](http://slon.ru/russia/gotov_li_putin_k_krizisu_-1167875.xhtml) (дата обращения: 21.02.2015).



19. Цухло С. Украинский кризис российской промышленности / Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара. URL: <http://www.iep.ru/kommentarii/ukrainskii-krizis-rossiiskoi-promyshlennosti.html> (дата обращения: 23.06.2015).

20. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982. 455 с.

Получено: 08.09.2015.

### References

1. *Buhgalterskaya otchetnost' OAO «LZEP» za 2005-2014 gody* [The financial statements of OJSC "LZEP" for 2005–2014]. Tsentr raskryitiya korporativnoy informatsii: Interfaks [Center for Corporate Disclosure: Interfax.]. Available at: [www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4059&type=5](http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4059&type=5) (accessed 23.09.2015).

2. Deming U.E. *Vyihod iz krizisa. Novaya paradigma upravleniya lyudmi, sistemami i protsessami*. [Out of the crisis. The new management paradigm of people, systems and processes.] Alpina Publisher Publ., 2015. 417 p.

3. Elohova I.V. Malinina S.E. *Sovremennyye problemy otsenki ekonomicheskoy effektivnosti innovatsionnykh projektov* [Modern problems of assessing the effectiveness of innovative projects]. *Vestnik Permskogo universiteta. Ser. «Ekonomika»* [Perm University Herald. Economy], 2014, no. 3 (22), pp. 74–82.

4. Kondrateva K.V. *Sostoyanie konkurentnoy sredy OAO «LZEP» v svete poslednih mirovyykh sobyitiy* [The competitive environment of "LZEP" enterprise in light of recent world events]. *Teoriya i praktika upravleniya ekonomikoy v usloviyakh VTO: sbornik nauchnykh trudov* [Theory and practice of economic management in the WTO conditions: collection of scientific works]. Perm, Russian Academy of Sciences, Ural Division, Institute of Economics, Perm Branch. «Poligraf Siti» Publ., 2014, pp. 93–101.

5. Kondrateva K.V. *Problemy i kriterii otsenki effektivnosti mekhanizma antikrizisnogo upravleniya na promyshlennykh predpriyatiyakh* [Problems and criteria for evaluating the effectiveness of the crisis-proof management mechanism at the industrial enterprises]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2015, no. 1, pp. 165–169.

6. Konoshenko L.A. *Kontseptualnaya model ekonomicheskogo mekhanizma antikrizisnogo upravleniya togovoy organizatsiyey* [The conceptual model of the economic mechanism of crisis-proof management in Trade Organization]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of modern economy], 2011, no. 4, pp. 146–152.

7. Korchevoy E. *Promyshlennaya politika v usloviyakh VTO. Trudnosti tolko nachinayutsya* [Industrial policy under WTO conditions. Difficulties are just beginning]. Available at: <http://me-forum.ru/media/events/plenary-conference-6/> (accessed 23.06.2015).

8. Krushinskiy A.A. *Printsipy i instrumenty anti-krizisnogo upravleniya predpriyatiem v usloviyakh nestabilnoy ekonomiki* [Principles and instruments of enterprise's crisis-proof management in unstable economic conditions]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskyy vestnik* [Russian External Economic Bulletin], 2012, no. 3, pp. 104–108.

9. Malyishev Yu.A. *Antikrizisnoe upravlenie* [Crisis-proof management]. The Perm Branch of St. Petersburg Institute of Foreign Economic Relations, Economics and Law Publ., 2011. 94 p.

10. Muhina E.R. *Issledovanie strukturnykh sostavlyayuschih sistemyi kontrollinga na predpriyatii*. [The study of the structural components of the enterprise's controlling system]. *Vestnik Permskogo universiteta. Ser. «Ekonomika»* [Perm University Herald. Economy], 2014, no. 4 (23), pp. 108–117.

11. Nesterov A.Yu. *Otsenka effektivnosti antikrizisnogo upravleniya predpriyatiyami* [Evaluating the effectiveness of crisis-proof enterprise's management]. *Teoriya i praktika obschestvennogo razvitiya* [Theory and Practice of Community Development], 2011, no.8, pp. 302–306.

12. Nikulina T.N. *Formirovanie mekhanizmov antikrizisnogo upravleniya na osnove razrabotki strategii razvitiya predpriyatiya v krizisnoy situatsii* [Formation of crisis management mechanisms by developing of enterprise development strategies in crisis]. *Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tehnikeskogo universiteta* [Herald of the Astrakhan State Technical university], 2004, no. 3, pp. 90–92.

13. Ostapenko G.F. *Antikrizisnoe upravlenie* [Crisis-proof management]. Perm, Perm State Technical University Publ., 2010. 202 p.

14. *Otchet o rabote arbitrazhnogo suda Permskogo kraya za 2010-2014 god* [Report on the work Arbitration Court of Perm Region for 2010-2014 year]. *Sayt arbitrazhnogo suda Permskogo kraya* [Website of Arbitration Court of Perm region]. Available at: [http://perm.arbitr.ru/about/work\\_report](http://perm.arbitr.ru/about/work_report) (accessed 20.10.2015).

15. Pyitkin A.N., Ponosova E.V. *Faktor kak bazovoe ponyatie v upravlenii razvitiem v usloviyakh krizisa* [Factor as a basic concept in the management of development in the crisis conditions]. *Rossiyskoe predprinimatelstvo* [Russian Entrepreneurship], 2011, no. 6 (2), pp. 66–70.

16. Pyitkin A.N., Ponosova E.V. *Faktory anti-krizisnogo upravleniya promyshlennym predpriyatiem* [The factors of industrial enterprise's crisis-proof management]. Ekaterinburg, Institute of Economics, Ural branch of RAS Publ., 2011. 186 p.

17. Pyitkin A.N., Ponosova E.V. *Effektivnaya model antikrizisnogo upravleniya promyshlennym predpriyatiem* [Effective crisis-proof management model of industrial enterprise]. *Rossiyskoe predprinimatelstvo* [Russian Entrepreneurship], 2013, no. 6 (228), pp. 114–121.

18. Stanovaya T. *Gotov li Putin k krizisu?* [Is Mr. Putin ready to the crisis?]. *Tretiy srok Putina* [Putin's third term]. Available at: [http://slon.ru/russia/gotov\\_li\\_putin\\_k\\_krizisu\\_-1167875.xhtml](http://slon.ru/russia/gotov_li_putin_k_krizisu_-1167875.xhtml) (accessed 21.02.2015).

19. Tshlo S. *Ukrainskiy krizis rossiyskoy promyshlennosti* [Ukrainian crisis of Russian industry]. Available at: <http://www.iep.ru/kommentarii/ukrainskii-krizis-rossiiskoi-promyshlennosti.html> (accessed 23.09.2014).

20. Shumpeter Y.A. *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [The theory of economic development]. Moscow, Progress Publ., 1982. 455 p.

The date of the manuscript receipt: 08.09.2015.

**AN EFFECTIVE MODEL OF THE CRISIS-PROOF MANAGEMENT MECHANISM AT AN INDUSTRIAL ENTERPRISE**

*Alexandr N. Pytkin, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Perm Branch of the Institute of Economics of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences*

E-mail: [pfie@mail.ru](mailto:pfie@mail.ru)

**Institute of Economics of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences (Perm Branch); 13, Lenina st., Perm, 614000, Russia**

*Kseniya V. Kondrateva, Postgraduate Student*

E-mail: [shmakova\\_ksenia@mail.ru](mailto:shmakova_ksenia@mail.ru)

**Institute of Economics of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences (Perm Branch); 13, Lenina st., Perm, 614000, Russia**

New economic conditions determine a new round of debate on the modern and effective economic-organizing mechanism of crisis-proof management. Sanctions imposed against Russia and difficult economic situation in the country require a new approach to management. The aim of the article is to show a conceptual approach to the improvement of the economic-organizing mechanism for crisis-proof management at an enterprise and to work out a model of such mechanism complying with the created concept. Having analyzed the activity of an enterprise (JSC "LPEC") and the efficiency of the existing mechanism of crisis-proof management, the authors identify key measures to improve this mechanism. In addition, basing on the results of this research, the authors suggest a process model of the crisis-proof management mechanism. It contains new features, such as evaluation of the resource potential, adjustment of the organizational structure, controlling, efficiency evaluation and adjustment of the existing mechanism of crisis-proof management. The structure of this model includes a number of considerable management subsystems: management of innovations, management of logistical support, sales management, management of after-sales service. Such structure of the model allows for adapting the crisis-proof management mechanism to the dynamic environment, which improves efficiency of the management system at an enterprise, its financial and economic activity. The application of the process model presented in the article gives an opportunity to monitor adverse trends in the activity of enterprises, to make crisis more manageable and to use crisis factors for an enterprise's qualitative development. In the period under study, net profit and profitability of the enterprise under analysis rose more than three times, which resulted both from the introduction of the process model of the economic-organizing mechanism for crisis-proof management and from the competent and reasonable policy of the enterprise's management.

*Keywords: crisis-proof management, industrial enterprise, economic-organizing mechanism of crisis-proof management, concept of crisis-proof management, crisis factors.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Пыткин А.Н., Кондратьева К.В. Эффективная модель организационно-экономического механизма антикризисного управления промышленным предприятием // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 138–146.*

**Please cite this article in English as:**

*Pytkin A.N., Kondrateva K.V. An effective model of the crisis-proof management mechanism at an industrial enterprise // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 138–146.*

УДК 620.9:658  
ББК 31+65.291.5

## **СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ФАКТОРОВ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**В.А. Кокшаров, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики транспорта**

Электронный адрес: [Vakoksharov@mail.ru](mailto:Vakoksharov@mail.ru)

Уральский государственный университет путей сообщения, 620034, Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66

Управление энергопотреблением промышленного предприятия в условиях рыночной экономики требует принципиально нового механизма повышения энергоэффективности, для чего необходима современная систематизация факторов энергоэффективности предприятий. Имеющаяся систематизация отражает фрагментарный подход к проблеме и становится одной из причин высокой энергоемкости производства продукции, а значит, и низкой результативности производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Целью настоящего исследования является систематизация и анализ взаимосвязи факторов энергоэффективности предприятия для определения соответствующих показателей при формировании и реализации энергетических программ по экономии топлива и энергии на перспективу. Новизна результатов исследования заключается в том, что на основе системного подхода к организации промышленного производства сформирована матрица взаимосвязи между факторами энергоэффективности для дальнейшего построения корреляционно-регрессионных моделей прогнозирования энергопотребления предприятия. Это важно при определении взаимодействия рассматриваемых факторов между собой и с внешней динамичной рыночной средой, что, в свою очередь, позволяет выделить ключевые факторы энергоэффективности на данном временном отрезке и правильно определить причинно-следственную связь между энергоэффективностью и результативностью производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Единство принципиальных основ организации промышленного производства позволило установить факторы энергоэффективности по таким основным сферам деятельности предприятия, как экономическая, производственная, организационная, социальная, экологическая и правовая. Особенностью систематизации факторов энергоэффективности является то, что они рассматриваются во взаимосвязи с факторами, характерными для рыночной экономики – спрос и предложение на продукцию и энергоресурсы, доступ к рынку ресурсов и новых технологий.

---

*Ключевые слова: систематизация факторов, единство основ организации производства, энергосбережение, эффективность энергопотребления, сфера деятельности предприятия, факторы энергоэффективности, взаимосвязь факторов.*

Составной частью формирования механизма управления энергопотреблением промышленного предприятия служит систематизация факторов повышения эффективности энергопотребления. Однако пока такой систематизации нет, хотя многие исследования [10; 18; 20; 24] рассматривают обстоятельства, влияющие на эффективность энергопотребления предприятий. Например, в работе Т.Г. Поспелова выделены нормирование расхода ТЭР, ценовое и тарифное регулирование, бюджетная политика, денежно-кредитная система. Но здесь отсутствует какой-либо методологический подход или признак выделения [19]. В работе К.Б. Лейкиной при изучении возможных резервов снижения потерь ТЭР выделяются стабильность качества топлива и электроэнергии; совершенствование технологических процессов; утилизация вторичного тепла; модернизация и обновление фонда оборудования; предотвращение прямых потерь энергии; внедрение энергосберегающих технологий и энергоэффективность оборудования и техники [15]. К.Б. Лейкина не использует какой-либо признак, поэтому логика причинно-следственной связи отсутствует, что можно доказать: поскольку такой фактор, как «модернизация и обновление фонда оборудова-

ния», уже предполагает внедрение энергосберегающих технологий, а значит и энергоэффективность оборудования, что приводит к дальнейшей утилизации вторичного тепла, предотвращает прямые потери и требует дальнейшего совершенствования технологических процессов. Все это звенья одной цепи, где детерминанта – «модернизация и обновление фонда оборудования». Все остальное – результат модернизации и обновления. И.Д. Гайнуллин в своей работе [7] факторы «наличие системы поощрения предложений персонала по экономии ТЭР» и «наличие системы поощрения экономии ТЭР через фонд заработной платы подразделений» предлагает считать самостоятельными, а такой подход методически ошибочен. Далее И.Д. Гайнуллин предлагает такое основание, как «ориентированность на энергоэффективное производство продукции» и его применение для влияния на общий принцип организации производства. Но такого принципа организации производства не существует, поэтому автору необходимо учитывать один из семи известных принципов организации производства [4]. Не рассматриваются и рыночные факторы, и поэтому непонятно, что служит методологической основой при

формировании системы признаков тех или иных факторов.

Краткий обзор известной литературы по систематизации доказывает, что все подходы фрагментарны, рассматриваются вне рамок методологии системного подхода, поэтому отсутствует связь экономики энергопотребления и организации производства предприятия с внешней средой.

Соединение экономики энергопотребления и организации производства предприятия на основе рыночных отношений возможно лишь в рамках системного подхода к управлению. Системная методология предполагает рассмотрение энергетического хозяйства с точки зрения производственной структуры (элементы, субъекты, иерархическое построение и т.п.) и функционирования предприятия, где определяющую роль играют принцип взаимодействия элементов системы, ее адаптация к меняющимся условиям энергопотребления, сохранение целостности системы и др. В этом случае энергетическое хозяйство предприятия выступает как воспроизводимая целостность, обеспечивающая условия производственно-хозяйственной деятельности предприятия, где энергопотребление занимает центральное место [5]. Очень важно изменение самого характера управления энергопотреблением, суть же новой идеологии управления энергопотреблением – обеспечение топливом и энергией предприятия на основе экономичного, надежного и рационального энергопотребления на длительную перспективу. Здесь с учетом методологии системного подхода при отборе факторов энергоэффективности используется один главный признак – экономия приведенных затрат при энергопотреблении предприятия. Промышленные предприятия – это открытые экономические системы, ориентированные на рынок, поэтому они вынуждены постоянно адаптироваться к изменяющимся требованиям участников рынка топлива и энергии. В этом случае цель повышения энергоэффективности осуществляется через управляющие воздействия на отобранные факторы энергоэффективности при формировании и реализации энергетических программ по экономии топлива и энергии для предприятий на перспективу.

Методология системного подхода позволяет раскрыть целостность функционирования механизмов предприятия, выявить его связи и свести их в единый динамический комплекс. Системный подход к управлению энергопотребления исходит из того, что специфика управления предприятием не ограничивается особенностями входящих в него элементов, а проявляется в характере связей и отношений между определенными элементами [1; 5] и влияющими на их функционирование причинами. Он основан на том, что все элементы управления предприятием рассматриваются

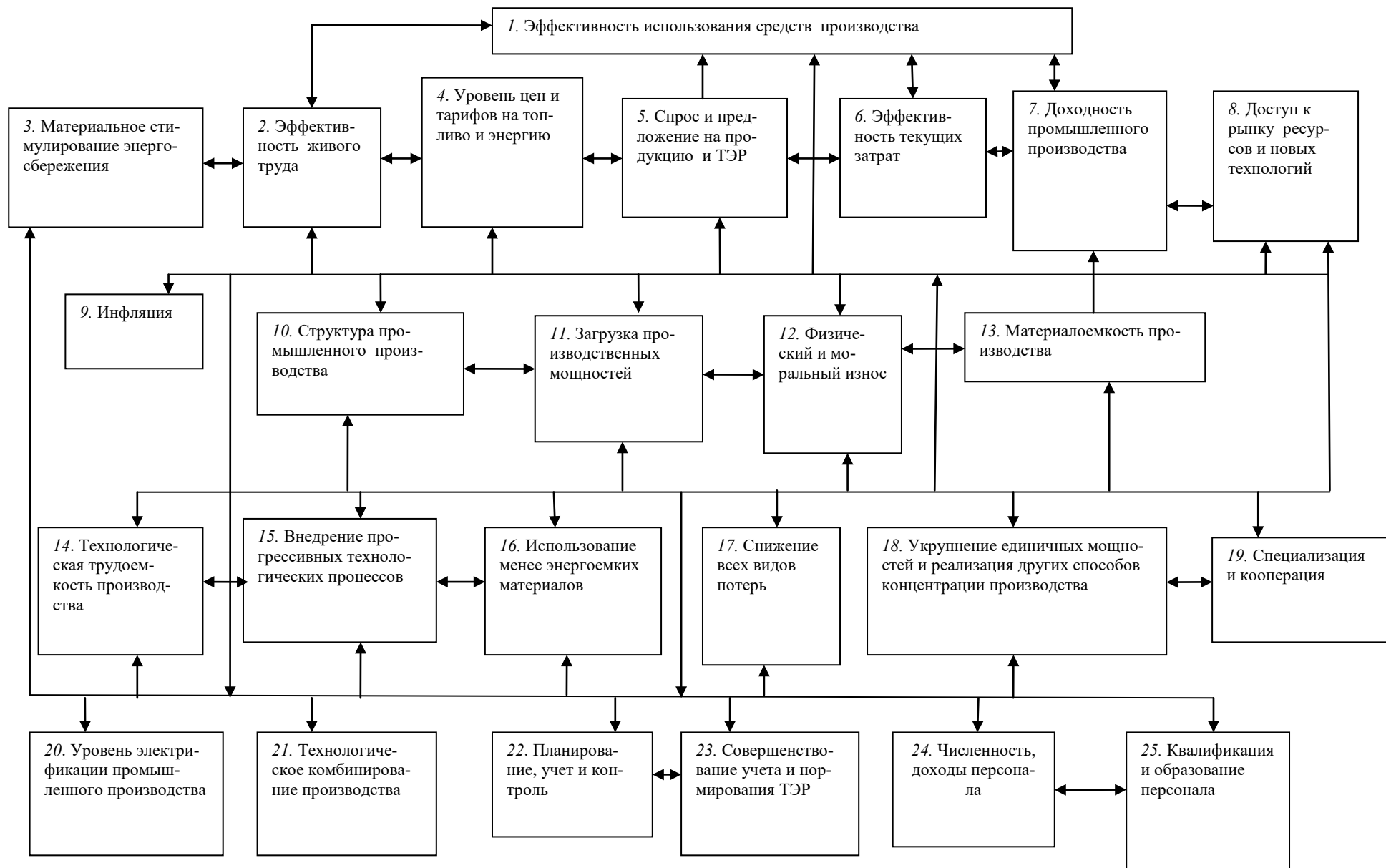
как одно целое во взаимосвязи друг с другом и характерным для них динамическим процессом взаимодействия с внешней средой.

Между факторами, влияющими на уровень эффективности энергопотребления предприятия, существует корреляционно-регрессионная взаимосвязь, взаимовлияние и множественность причинно-следственных связей, тем не менее результаты исследований позволяют определить основные из них [10; 18; 21; 25]. Под термином «фактор» будем понимать постоянно действующее условие функционирования и движущую силу какого-либо процесса при организации энергопотребления на предприятии [13]. Систематизировать факторы, влияющие на энергоэффективность предприятия, автор предлагает по сферам деятельности. Но предварительно необходимо установить связи между факторами энергоэффективности при помощи рабочей схемы (рисунок), которая позволит выстроить матрицу взаимосвязи между факторами энергоэффективности и будет служить методической основой для дальнейшего исследования факторов энергоэффективности при помощи корреляционно-регрессионных моделей прогнозирования энергопотребления предприятия.

Единство принципиальных основ организации промышленного производства позволяет определить факторы энергоэффективности в экономической сфере деятельности предприятия – уровень цен и тарифов на топливо и энергию; спрос и предложение на продукцию и ТЭР; доступ к рынку ресурсов и новых технологий; инфляция; экономические риски; эффективность использования средств производства; доходность промышленного производства; эффективность текущих затрат; эффективность использования живого труда [22; 25]. Факторы этой сферы деятельности необходимы при оценке экономической эффективности вариантов формирования и реализации энергетических программ по экономии топлива и энергии для предприятия.

Уровень цен и тарифов на топливо и энергию (4) как фактор, влияющий на энергоэффективность работы предприятия, будет стимулировать снижение расхода топлива и энергии, с одной стороны, а с другой – отражать реализацию принципа соблюдения экономических интересов между энергетическими компаниями и предприятиями, потребляющим энергию [16, 25].

Спрос и предложение на продукцию и ТЭР (5) как фактор энергоэффективности потребления предприятия связан с такими факторами, как «уровень цен и тарифов на топливо и энергию» и «загрузка производственных мощностей» (11).



Рабочая схема (фрагмент) для определения связи между факторами энергоэффективности предприятия

Повышенный спрос на энергию на рынках энергоресурсов при отставании предложения энергии будет существенно влиять на цены и тарифы топлива и энергии в сторону роста [8; 9; 14], что затруднит реализацию принципа соблюдения экономических интересов производителей и потребителей энергии. Энергетическим компаниям необходимо разработать и предлагать «тарифное меню» на энергоресурсы, чтобы обеспечить рациональный режим загрузки энергетического оборудования. Если предложение энергии превысит спрос, то соблюдение экономических интересов будет иметь более широкие возможности – как экономические, так и организационно-технические. В зависимости от спроса и предложения продукции предприятия загрузка производственных мощностей будет разной, что, в свою очередь, определит «эффект масштаба» производства, а значит, и энергетическую составляющую в себестоимости продукции. При анализе фактора «спрос и предложение на продукцию и ТЭР» необходимо одновременно анализировать уровень цен и тарифов на топливо и энергию и загрузку производственных мощностей.

Уровень цен и тарифов на топливо и энергию напрямую связан с управлением спроса на электроэнергию в перспективном покрытии электрической нагрузки, которое может осуществляться с помощью административных и экономических методов [9]. Это, например, технология добровольного ограничения нагрузки (ДОН). ДОН предусматривает стимулирование сокращения энергопотребления посредством выплат за каждый сэкономленный потребителями кВт/ч, причем размер таких выплат существенно превышает стоимость электроэнергии на оптовом рынке. Источником средств финансирования ДОН служит оптовый рынок электроэнергии. В ДОН может участвовать любой конечный потребитель независимо от того, включен ли он в графики ограничений. Если предприятие не желает снижать электропотребление за вознаграждение, то оно в случае недостаточности режима ДОН ограничивается административно [9].

Следующий фактор – доступ к рынку ресурсов и новых технологий (8), определяемый при формировании и реализации энергетической политики предприятия, – обусловлен рыночной конъюнктурой, типом рыночных структур и политикой межгосударственных отношений. Его реализация определяет возможности приобретения инновационных технологий и степень внедрения энергосберегающих инноваций в производство предприятия, а, следовательно, и уровень энергоёмкости продукции [9; 23]. Инфляцию (9) и экономические риски необходимо учитывать при реализации инвестиционных проектов энергетической программы предприятия, поскольку неопределенность или неправильный учет этих факторов может существенно повлиять на эффективность реализации этих проектов и их окупаемость, а также на финансовые потоки, генерируемые этими проектами [6]. Эффективность использования средств производства (1) напрямую связана с загрузкой производственных мощностей (11) и оценивается через соотношение экстенсивных и интенсивных

факторов использования основных производственных фондов. Это, в свою очередь, определяет величину энергетической составляющей в себестоимости продукции [23].

Доходность промышленного производства (7) учитывает и дает количественную оценку совокупному влиянию различных факторов и энергетических затрат [23; 24]. Эффективность текущих затрат (6) служит показателем объема текущих затрат предприятия в стоимостном выражении. Он является синтетическим, так как складывается из издержек подразделений предприятия, а эти последние – из расходов по отдельным группам и статьям. Структура издержек производства способствует более правильной оценке отдельных статей в составе общей суммы издержек. Данный показатель позволяет выявить значимые статьи или группы статей издержек для обоснования основных направлений экономии издержек производства и в том числе энергетических затрат в планируемом периоде.

Эффективность использования живого труда (2) выражает степень результативности труда при наименьших трудовых затратах. Эффективность труда в отличие от производительности труда выражает не только количественные, но и качественные результаты труда. Эффективность труда отражает и экономию трудовых ресурсов. Эффективность труда будет тем выше, чем выше производительность труда и чем меньше затраты труда при необходимом качестве работы. К группе показателей эффективности использования живого труда можно отнести следующие: производительность труда, выработка продукции, трудоемкость продукции, темп роста производительности труда, доля прироста объема производства в результате роста производительности труда, относительная экономия живого труда. Этот фактор связан с эффективностью использования средств производства (1).

Единство принципиальных основ организации промышленного производства позволяет также определить факторы энергоэффективности в производственной сфере деятельности предприятия – структура промышленного производства; загрузка производственных мощностей; степень физического и морального износа ОПФ; материалоемкость производства; технологическая трудоемкость производства; внедрение прогрессивных технологических процессов; использование менее энергоёмких материалов; снижение всех видов потерь производства; укрупнение единичных мощностей и реализация других способов концентрации производства; уровень электрификации промышленного производства; технологическое комбинирование производства. Факторы этой сферы деятельности являются определяющими при формировании и реализации энергетических программ по экономии топлива и энергии для предприятия.

В процессе исследования выявлено, что структура промышленного производства (10) влияет на энергоёмкость производства (продукции). Удельный вес тех или иных технологий (производств более энергозатратных или менее энергозатратных) определяет общий уровень энергоёмкости продук-

ции и энергетическую составляющую в себестоимости продукции.

Загрузка производственных мощностей (11) отражает «эффект масштаба» производства и влияет на энергетическую составляющую в себестоимости [16; 25].

Физический и моральный износ основных производственных фондов (12) (ОПФ) повышает уровень энергетических затрат и отрицательно влияет на эффективность живого труда (2) на производстве, что, в итоге, определяет энергоёмкость производства предприятия. Менеджменту предприятия очень важно своевременно и экономически обоснованно использовать формы простого и расширенного воспроизводства ОПФ.

Фактор «материалоёмкость производства» (13) оценивает фактический расход материальных ресурсов на единицу продукции. Этот показатель непосредственно связан с характеристиками расхода металла, энергии и топлива, то есть снижая материалоёмкость продукции, предприятие повышает энергоэффективность [25].

Технологическая трудоёмкость производства (14) и внедрение прогрессивных технологических процессов (15) тесно связаны между собой. Трудоёмкость устанавливает прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами, исключает влияние на показатель производительности труда изменений в объеме поставок по кооперации, организационной структуре производства, позволяет тесно увязать измерение производительности с выявлением резервов ее роста, сопоставить затраты труда на одинаковые изделия в разных цехах предприятия и определить резервы экономии энергоресурсов. Уровень технологии любого производства оказывает решающее влияние на экономические показатели – прибыль, рентабельность продукции, издержки производства. Выбор экономически наиболее целесообразного технологического варианта предопределяет размер этого производства, а предполагаемый объем производства изделия требует соответствующего технологического варианта [25]. При этом минимально допустимый вариант наиболее эффективен, потому что обеспечивает полную загрузку данной технологии.

Использование менее энергоёмких материалов (16) связано с внедрением прогрессивных технологических процессов (15), снижающим энергоёмкость производства. Фактор энергоэффективности «снижение всех видов потерь производства» (17) характеризует уровень совершенствования организации производства [21]. Бережливое производство выделяет семь видов потерь: потери перепроизводства (избыточного производства продукции); потери транспортировки (избыточное перемещение сырья, продукции, материалов); потери ожидания (в рабочее время не осуществляется производственная деятельность); потери из-за запасов (избыточного количества сырья, материалов, полуфабрикатов); потери из-за производства продукции с дефектами (брака); потери излишней обработки (обработка, не приносящая ценности или добавляющая не нужную функциональность); потери на лишние движения (не свя-

занные напрямую с осуществлением производственной деятельности). Большая часть рабочего времени уходит на потери, и лишь 1/8 – на создание ценности и, соответственно, на получение прибыли [21].

Укрупнение единичных мощностей и реализация других способов концентрации производства (18) создает возможности для более эффективного использования высокопроизводительной техники и неуклонного роста производительности. Основной критерий – максимальное использование факторов производства. Отраслевые особенности не позволяют установить единые для всех отраслей оптимальные размеры производств и предприятий. Концентрация промышленного производства эффективна в форме концентрации специализированного производства на крупных предприятиях. В электроэнергетике, черной и цветной металлургии увеличение единичных мощностей – главная причина концентрации производства. Рост единичной мощности ведет к снижению ее удельной стоимости и себестоимости выпускаемой с ее помощью продукции и в том числе энергетической составляющей [21; 25].

Экономическая эффективность специализации и кооперации (19) – это результат организационно-плановых мероприятий и повышения технического уровня производства. Она проявляется главным образом в снижении себестоимости продукции вследствие повышения производительности труда и уменьшения условно-постоянных расходов, приходящихся на единицу продукции. Основная часть экономического эффекта от специализации – результат повышения технического уровня производства и качества продукции. Оба эти направления повышения эффективности производства действуют одновременно, обеспечивая эффект масштаба. Эффект масштаба конкретен и зависит от того, насколько быстро изменятся технология производства, насколько интенсивно совершенствуется система управления фирмой и как точно высший менеджмент предприятия уловит ту точку, в которой следует изменить отношение к росту масштаба производства. Результатами эффекта масштаба удастся воспользоваться не всем предприятиям, а лишь некоторым. Такие предприятия имеют отличный от других механизм перераспределения ресурсов и, как следствие, более низкую энергоёмкость производства продукции. В структуре отраслевого рынка нет однородности природы фирм, хотя бы по отношению к тому, насколько каждая из них умеет воспользоваться эффектом масштаба, а значит, потенциальным эффектом энергосбережения [11].

На развитие и углубление специализации производства решающее воздействие оказывает уровень стандартизации. Чем он выше, тем выше должна быть специализация производства. Однако критерий специализации не может быть простым, потому что он должен учитывать показатели доли профильной продукции, стандартизации, экономического эффекта, полученного из-за ограничения номенклатуры продукции, технологической оснащенности.

Уровень электрификации промышленного производства (20) является определяющим при повышении энергоэффективности – затраты на сырье и

материалы оказываются абсолютно и относительно ниже у электротехнологий, чем у технологий на других энергоносителях. Важнейшая качественная сторона электротехнологий – способность обеспечивать большой выход продукции из одного и того же количества сырья, меньшие потери сырья и меньшую избирательность качества сырья [4; 8; 10]. У электротехнологий энергетическая составляющая, как правило, велика, что определяется высокой стоимостью электроэнергии (по сравнению с другими конечными энергоносителями). Здесь предполагается анализ электроемкости производства и факторов, влияющих на электроемкость продукции. Удачная методика формирования электроемкости валовой продукции на предприятии предложена в [16].

Технологическое комбинирование производства (21) обеспечивает высокий уровень непрерывности производственных процессов, что позволяет более интенсивно использовать оборудование. Предметы труда за счет комплексного использования сырья, отходов и вторичных ресурсов используются намного рациональней. В результате лучшего использования живого и овеществленного труда, снижения материалоемкости и капиталоемкости комбинирование производства способствует снижению себестоимости продукции и в том числе его энергоемкости [25]. Предпосылки развития комбинирования на металлургическом предприятии – специализация производства и его концентрация, высокий уровень научно-технического прогресса. Технически выгодно максимально использовать отходы производства, что дает возможность развития комбинированных производств. Комбинированные производства способствуют повышению качества экологической среды и ее охране. Энерготехнологическое комбинирование (сочетание многостадийных технологических процессов с утилизацией отходящей энергии и использованием ее для производства электроэнергии, пара и горячей воды). Фактор «технологическое комбинирование производства» можно оценить через уровень комбинирования, отношение объема сырья и полуфабрикатов в денежном выражении, которые перерабатываются в последующий продукт на месте их получения, к общему объему сырья и полуфабрикатов, произведенных на предприятии. Приближение этого отношения к единице характеризует высокую степень реализации такого базового принципа организации производства, как принцип целевых затрат [11; 25].

Единство принципиальных основ организации промышленного производства позволяет также определить факторы энергоэффективности в организационной сфере деятельности предприятия – планирование, учет и контроль; совершенствование организации производства; совершенствование учета и нормирования ТЭР. Факторы этой сферы деятельности необходимо учитывать при реализации энергетических программ по экономии топлива и энергии для предприятия.

Планирование, учет и контроль (22) – это одновременно и важнейшая функция, и принцип управления производством на предприятии [18; 19].

Совершенствование организации производства первоначально для любого предприятия (даже на самых передовых предприятиях есть резервы экономии, которые можно реализовать с минимальными затратами): они имеют возможность с относительно малыми затратами уменьшить расход на 5–10 % практически только за счет совершенствования организации производства [2; 18].

Совершенствование учета и нормирования ТЭР (23) позволяет вскрывать резервы энергосбережения и таким образом снижать энергетическую составляющую в себестоимости продукции [11; 18; 25]. Техническое обоснование норм расхода топлива и энергии – это разработка нормальных энергетических балансов, в ходе которой используются первичные показатели и параметры процесса, паспортные данные и технические характеристики оборудования. Однако и баланс, и определяемый им удельный расход топлива и энергии должны строго соответствовать значениям этих показателей. При изменении последних удельный расход неизбежно изменится.

Нормирование расходов ТЭР должно учитывать факторы, влияющие на производительность труда и расход энергоресурсов; зависимость между расходами энергоресурсов и технологическими параметрами, а также характеристики сырья и материалов; оптимальные графики работы оборудования в течение смены, суток, недели, месяца, что особенно важно для энергопотребляющего оборудования с большим пусковым расходом ТЭР; нормальные технологические параметры режима работы оборудования, возможные резервы снижения прямых потерь; использование вторичных энергоресурсов (ВЭР). Поэтому вследствие нормирования происходят колебания фактических расходов, и для объективной оценки работы агрегата (цеха, предприятия) большое значение приобретает установление численных функциональных зависимостей между нормой расхода ТЭР и рассматриваемыми факторами.

Нормирование расхода должно быть направлено не только на энергосбережение ТЭР, но и на совершенствование технологических процессов, повышение производительности труда и оборудования в тесной взаимосвязи с технологическим нормированием.

Важное место при систематизации факторов по социально-экономическим аспектам деятельности предприятия занимает социальная сфера. Социальная сфера деятельности предприятия включает такие факторы, как «численность, доходы, квалификация и образование персонала» (24, 25). Они связаны между собой: численность персонала зависит от энергоэффективности, но наибольшее влияние на социальную сферу деятельности предприятия оказывают электротехнологии, которые улучшают условия труда, повышают производительность труда [4; 11]. В условиях специализации производства предъявляются более высокие требования к уровню квалификации кадров, поскольку производственный процесс насыщен сложной техникой, использование которой требует от персонала обширных технических знаний и умений, что также будет способствовать сниже-



нию энергозатрат производства. В связи с этим важную роль играет метод «универсального» рабочего, основанный на совмещении профессий, которое представляет собой выполнение одним рабочим разнородных функций и работ, относящихся к двум или более профессиям (специальностям). Оно вызывается необходимостью более рационального использования рабочего времени, более полной загрузки оборудования, повышения маневренности в использовании кадров, обеспечения их взаимозаменяемости. Вместе с тем совмещение профессий расширяет производственный профиль рабочего, способствует повышению его квалификации и содержательности самого труда, а также устранению монотонности в работе [21].

Экологическая сфера деятельности предприятия включает такие факторы, как «переработка и использование отходов производства», «состояние охраны окружающей среды», «вредные выбросы при сжигании топлива», «количество энергии, вырабатываемой на единицу выбрасываемого CO<sub>2</sub>», которые одновременно служат ограничением для энергопотребления предприятия, что стимулирует энергоэффективность и энергосбережение [2; 3; 4; 17; 21]. Однако надо отметить, что повышение электрификации промышленного производства улучшает экологическую обстановку в местах потребления, но при этом возникает ряд экологических проблем. В-первых, применение электротехнологий не уменьшает локального теплового загрязнения окружающей среды, поэтому повышение КПД электрооборудования предприятия актуально не только экономически, но и потому, что позволяет сократить расход ТЭР и объем теплового загрязнения на единицу полезного технологического эффекта в местах производства электроэнергии.

Повышение уровня электрификации производства позволяет сократить локальные загрязнения

в местах потребления, но общее абсолютное загрязнение среды увеличивается, так как количество сжигаемого топлива при повышении уровня электрификации растет у генерирующих компаний [4].

Правовая сфера деятельности предприятия для эффективного управления энергопотреблением включает такие факторы энергоэффективности, как «совершенствование нормативно-правовой базы энергопотребления»; «законодательные и правовые акты в области энергоэффективности и энергосбережения». Началом создания правовой базы в этой области государственной политики России в области энергоэффективности и энергосбережения стали постановление правительства РФ «О неотложных мерах по энергосбережению в области добычи, производства, транспорта и использования нефти, газа и нефтепродуктов» (№ 371 от 01.06.92), Указ президента РФ № 472 от 07.05.95 «Об основных направлениях энергетической политики и структурной перестройки топливно-энергетического комплекса Российской Федерации на период до 2010 года», постановление правительства РФ «О неотложных мерах по энергосбережению» (№ 1087, от 07. 11. 95), Федеральный закон «Об энергосбережении» (№ 28-ФЗ, от 04.04.96), Указ президента РФ № 1010, от 11. 09. 97 «О государственном надзоре за эффективным использованием энергетических ресурсов в Российской Федерации». Однако наличие таких правовых документов не способствовало созданию органа исполнительной власти в структуре правительства РФ, который занялся бы разработкой идеологии и методологии энергоэффективности [14].

Все факторы энергоэффективности предприятия при помощи рабочей схемы связей (см. рисунок) можно сформировать и представить матрицей при помощи табл. 1.

Таблица 1

**Матрица взаимосвязи между факторами энергоэффективности**

№ п/п	Факторы энергоэффективности	Схема взаимодействия между факторами
1	Эффективность использования средств производства	2, 7, 18, 31
2	Эффективность использования живого труда	1, 6, 7, 17
3	Материальное стимулирование энергосбережения	1, 3, 6, 7, 17, 23, 31
4	Уровень цен и тарифов на ТЭР	7, 9, 20
5	Спрос и предложение на продукции и ТЭР	9, 17, 19, 20
6	Эффективность текущих затрат	1, 2, 7, 9, 18, 22, 25
7	Доходность промышленного производства	1, 8, 16, 17, 22
8	Доступ к рынку ресурсов и новых технологий	8, 13, 15, 16, 31
9	Инфляция	4, 5, 8, 24
10	Структура промышленного производства	11, 15, 18, 28
11	Загрузка производственных мощностей	10, 12, 25, 27, 30
12	Степень физического и морального износа ОПФ	9, 11, 13, 27, 28
13	Материалоемкость производства	8, 12, 14, 15, 26
14	Технологическая трудоемкость производства	12, 13, 15, 18
15	Внедрение прогрессивных технологических процессов	10, 13, 14, 20, 23, 29
16	Использование менее энергоемких материалов	7, 8, 15, 28
17	Снижение всех видов потерь продукции	3, 12, 15, 21, 26
18	Укрупнение единичных мощностей и реализация других способов концентрации производства	1, 6, 14, 15, 19, 21
19	Специализация и кооперирование	1, 2, 5, 13, 18
20	Уровень электрификации промышленного производства	4, 5, 6, 15, 19
21	Технологическое комбинирование производства	6, 15, 17, 18

№ п/п	Факторы энергоэффективности	Схема взаимодействия между факторами
22	Планирование, учет и контроль	1, 4, 6, 7, 12
23	Совершенствование учета нормирования ТЭР	1, 3, 8, 15, 26, 28
24	Квалификация и образование персонала	3, 6, 11, 26
25	Переработка и использование отходов производства	13, 15, 17, 31
26	Состояние охраны окружающей среды	6, 11, 12, 15, 28, 29
27	Вредные выбросы при сжигании топлива	10, 13, 23
28	Количество энергии, вырабатываемой на единицу выбрасываемого CO <sub>2</sub>	11, 13, 15, 30
29	Совершенствование нормативно-правовой базы энергопотребления	11, 22, 29
30	Законодательные и правовые акты в области энергоэффективности и энергосбережения	3, 8, 18, 26
31	Законодательные и правовые акты в области энергоэффективности и энергосбережения	3, 8, 18, 26

Все факторы энергоэффективности по сферам деятельности представлены в табл. 2. Перечень отобранных факторов не является исчерпывающим по целому ряду причин, среди которых можно выделить дальнейший уровень развития системных

исследований в области энергоэффективности, появление новых методов организации взаимодействия потребителей и производителей топлива и энергии.

Таблица 2

### Факторы энергоэффективности предприятия

Сфера деятельности	Факторы
Экономическая	Уровень цен и тарифов на топливо и энергию; спрос и предложение на продукцию и ТЭР; доступ к рынку ресурсов и новых технологий; инфляция; экономические риски; эффективность использования средств производства; доходность промышленного производства; эффективность текущих затрат; эффективность использования живого труда; материальное стимулирование энергосбережения и повышение энергоэффективности работниками предприятия
Производственная	Структура промышленного производства; загрузка производственных мощностей; степень физического и морального износа ОПФ; материалоемкость производства; технологическая трудоемкость производства; внедрение прогрессивных технологических процессов; использование менее энергоемких материалов; снижение всех видов потерь продукции; укрупнение единичных мощностей и реализация других способов концентрации производства; специализация и кооперирование; уровень электрификации промышленного производства; технологическое комбинирование производства
Организационная	Планирование, учет и контроль; совершенствование учета и нормирования ТЭР
Социальная	Численность, доходы, квалификация и образование персонала
Экологическая	Переработка и использование отходов производства; состояние охраны окружающей среды; вредные выбросы при сжигании топлива; количество энергии, вырабатываемой на единицу выбрасываемого CO <sub>2</sub>
Правовая	Совершенствование нормативно-правовой базы энергопотребления; законодательные и правовые акты в области энергоэффективности и энергосбережения

Сделаем основные выводы:

– на основе рассмотренных сфер деятельности предприятия определены и систематизированы влияющие на уровень эффективности энергопотребления предприятия факторы; они необходимы для разработки теоретико-методологических подходов к формированию механизма управления энергопотреблением промышленного предприятия в новых условиях хозяйствования; эти вопросы представляют не только научный интерес, но и имеют важное прикладное значение;

– сформирована матрица взаимосвязи между факторами энергоэффективности для определения корреляционно-регрессионных моделей прогнозирования энергопотребления предприятия; это дает возможность определить взаимодействие этих факторов и фиксировать ключевые факторы на конкретном временном отрезке для управления энергопотреблением.

### Список литературы

1. *Адамов В.Е.* Факторный индексный анализ (Методология и проблемы). М.: Статистика, 1977. 200 с.

2. *Ануфриев В.П.* Энергоэффективность – проблема комплексная // Академия энергетика. 2009. № 5 (31). С. 36–40.

3. *Белик И.С.* Оценка и диагностика эколого-экономического безопасного развития территории. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2008. 271 с.

4. *Бесчинский А.А.* Энергосберегающая политика и развитие электрификации. М., 1983. С. 297–335.

5. *Блауберг И.В.* Проблемы целостности и системный подход. М., 1997. 154 с. *Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А.* Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика. М.: Дело, 2004. 888 с.

6. *Гайнулин И.Д.* Разработка инструментов повышения энергоэффективности промышленного предприятия: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Пенза, 2015. 182 с.

7. *Гительман Л.Д.* Энергетические компании: Экономика. Менеджмент. Реформирование: в 2 т. Екатеринбург: УрГУ, 2001. Т. 1. 376 с.

8. *Дубинский М.* Во всем виноваты низкие тарифы на энергоресурсы // Энергорынок. 2010. № 04. С. 73–74.

9. Иванова Т.Н. Электрификация и электроёмкость промышленного производства. М.: Наука, 1978. 120 с.
10. Кокишаров В.А. Управление энергопотреблением в регионе. Екатеринбург: УрО РАН, 2009. 252 с.
11. Кожуховский И.А., Новоселова О.П. Энергоэффективность и энергосбережение – важнейшие компоненты перехода к модернизации, инновационному развитию // Энергорынок. 2011. № 1. С. 29–34.
12. Криворотов В.В. Методология оценки и формирования механизма управления конкурентоспособностью промышленного предприятия: автореф. дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. Екатеринбург, 2007. 46 с.
13. Кутовой Г.П. Альтернатива в развитии электроэнергетики // Академия энергетики. 2011. № 6. С. 14–19.
14. Лейкина К.Б. Ликвидация потерь – резерв интенсификации производства. М.: Экономика, 1985. 184 с.
15. Лях Л.В. Рациональное расходование электроэнергии // Материальные ресурсы и их использование в народном хозяйстве УССР. Киев, 1981. С. 65–84.
16. Метанол и энергетика будущего: когда закончится нефть и газ. М.: БИНОМ, 2009. 416 с.
17. Некрасов А.С. Построение и анализ энергетического баланса. (Вопросы методологии и методики). М.: Наука, 1974. 180 с.
18. Поспелова Т.Г. Основы энергосбережения. Минск: УП Техпринт, 2000. 353 с.
19. Проскураков В.М., Самуйловичус Р.И. Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов: показатели, факторы роста, анализ. М.: Экономика, 1988. 175 с.
20. Зарипов Р.Х. Разработка и реализация современных методов организации, управления и технологий бережливого производства на промышленных предприятиях республики Татарстан. Набережные Челны: АНО «Академия менеджмента», 2015. 344 с.
21. Ризник А.Я. Топливо-энергетический баланс СССР. М.: Статистика, 1965. 152 с.
22. Туменов А.А. Рынок электроэнергии: от монополии к конкуренции. М.: Энергоатомиздат, 2005. 416 с.
23. Федорова Е.В. Методика экономического анализа деятельности организации // Вестник университета управления. 2009. № 31. С. 35–39.
24. Мелентьев Л.А., Макаров А.А. Энергетический комплекс СССР. М.: Экономика, 1983. 264 с.
2. Anufriev V.P. Energoeffektivnost' – problema kompleksnaya [Energy efficiency is a complex problem]. *Akademiya energetiki* [Academy of power], 2009, no. 5 (31), pp. 36–40.
3. Belik I.S. *Ocenka i diagnostika ekologo-ekonomicheskogo bezopasnogo razvitiya territorii* [Estimation and diagnostics of eco-economic safe development of territory]. Ekaterinburg, UGTU- UPI Publ., 2008. 271 p.
4. Beschinskij A.A. *Energoberegayushchaya politika i razvitie elektrifikacii* [Safe energy policy and electrification development]. Moscow, 1983, pp. 297–335.
5. Blauberg I.V. *Problemy celostnosti i sistemnyj podhod* [Sustainability problems and system approach]. Moscow, 1997, 154 p.
6. Vilenskij P.L., Livshic V.N., Smolyak S.A. *Ocenka effektivnosti investicionnyh projektov: Teoriya i praktika* [Efficiency estimation of capital investment projects. Theory and practice]. Moscow, Delo Publ., 2004, 888 p.
7. Gajnullin I.D. *Razrabotka instrumentov povysheniya energoeffektivnosti promyshlennogo predpriyatiya*. Diss. kand. ek. nauk [Formulation of energy efficiency development tools in industrial enterprise. Dr. econ. sci. diss.]. Penza, 2015. 182 p.
8. Gitel'man L.D. *Energeticheskie kompanii: Ekonomika. Menedzhment. Reformirovanie v 2 t.* [Energy companies. Economics. Management. Reforming. 2 Vol.]. Ekaterinburg, UrGU Publ., 2001, Vol. 1, 376 p.
9. Dubinskij M. Vo vsem vinovaty nizkie tarify na energoresursy [Cheap rates for energy resources are all to blame]. *Energorynok* [Power market], 2010, no. 04. pp. 73–74.
10. Ivanova T.N. *Elektrifikaciya i elektroyomkost' promyshlyonnogo proizvodstva* [Electrification and electric intensity of industrial production]. Moscow, Nauka Publ., 1978. 120 p.
11. Kozhuhovskij I.A., Novoselova O.P. Energoeffektivnost' i energosberezhenie – vazhnejshie komponenty perekhoda k modernizacii, innovacionnomu razvitiyu [Energy efficiency and energy saving are the most important components in transition to modernization, innovation development]. *Energorynok* [Power market], 2011, no. 1, pp. 29–34.
12. Koksharov V.A. *Upravlenie jenergopotreblenijem v regione* [Energy management in the region]. Ekaterinburg: UrO RAN, 2009. 252 с.
13. Krivorotov V.V. *Metodologiya ocenki i formirovaniya mekhanizma upravleniya konkurentosposobnost'yu promyshlennogo predpriyatiya*. Avtoref. diss. dokt. ekon. nauk [Estimation and formation methodology of management competitive ability mechanism of industrial enterprise. Dr. econ. sci. author. diss.]. Ekaterinburg, 2007. 46 p.
14. Kutovoj G.P. *Al'ternativa v razvitiij elektroyenergetiki* [Alternative in power generating industry]. *Akademiya energetiki* [Academy of power], 2011, no. 6, pp. 14–19.
15. Lejkina, K.B. *Likvidaciya poter' – rezerv intensifikacii proizvodstva* [Loses liquidation is a

Получено: 30.11.2015.

#### References

1. Adamov V.E. *Faktornyj indeksnyj analiz* (Methodologiya i problemy) [Factorial index analysis (Methodology and problems)]. Moscow, Statistika Publ., 1977. 200 p.

stock-pile of production intensification]. Moscow, Ekonomika Publ., 1985. 184 p.

16. Lyah L.V. Racional'noe raskhodovanie elektroenergii [Energy efficiency]. *Material'nye resursy i ih ispol'zovanie v narodnom hozyajstve USSR* [Material resources and their use in a national economy of USSR], Kiev, 1981. pp. 65–84.

17. *Metanol i energetika budushchego: Kogda zakonchitsya nefl' i gaz* [Methanol and electricity-producing industry of the future. When oil and gas run low]. Moscow, BINOM Publ., 2009. 416 p.

18. Nekrasov A.S. *Postroenie i analiz energeticheskogo balansa. (Voprosy metodologii i metodiki)* [Formation and analysis of energy balance. (Methodology and techniques issues)]. Moscow, Nauka Publ., 1974. 180 p.

19. Pospelova, T.G. *Osnovy energosberezheniya* [Energy saving fundamentals]. Minsk, UP Tekhprint Publ., 2000. 353 p.

20. Proskuryakov V.M., Samujlyavichyus R.J. *Effektivnost' ispol'zovaniya toplivno-energeticheskikh resursov: pokazateli, faktory rosta, analiz* [Energy efficiency. Data, growth factors, analysis]. Moscow, Ekonomika Publ., 1988. 175 p.

21. Zaripov R.H. *Razrabotka i realizaciya sovremennykh metodov organizacii, upravleniya i*

*tekhnologij berezhlivogo proizvodstva na promyshlennykh predpriyatiyah respubliki Tatarstan* [Development and realization of contemporary organization, management techniques and lean production on industrial enterprises in the Republic of Tatarstan]. Naberezhnye Chelny, ANO «Akademiya menedzhmenta» Publ., 2015. 344 p.

22. Riznik A.YA. *Toplivno-energeticheskij balans SSSR* [Fuel and energy balance]. Moscow, Statistika Publ., 1965. 152 p.

23. Tukenov A.A. *Rynok elektroenergii: ot monopolii k konkurencii* [Electricity market: from monopoly to business struggle]. Moscow, Energoatomizdat Publ., 2005. 416 p.

24. Fedorova E.V. *Metodika ekonomicheskogo analiza deyatel'nosti organizacii* [Methods of economic analysis for the organization activities]. *Vestnik universiteta upravleniya*. Moscow, GUU Publ., 2009, no. 31, pp. 35–39.

25. Melent'ev L. A., Makarov. *Energeticheskij kompleks SSSR* [Energy complex of USSR]. Moscow, Ekonomika Publ., 1983. 264 p.

*The date of the manuscript receipt: 30.11.2015.*

## **SYSTEMATIZATION OF ENERGY EFFICIENCY FACTORS AT INDUSTRIAL ENTERPRISES**

*Vladimir A. Koksharov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [Vakoksharov@mail.ru](mailto:Vakoksharov@mail.ru)

**Ural State University of Railway Transport; 66, Kolmogorova st., Ekaterinburg, 620034, Russia**

Management of energy consumption at an industrial enterprise in market economy requires a fundamentally new mechanism to improve energy efficiency, which provides the necessity for modern systematization of business energy efficiency factors. The existing systematization reflects a fragmented approach to the problem and appears to be one of the reasons for the high energy intensity of production, and hence for the low efficiency of economic activities of enterprises. The purpose of this research is to systematize and analyze the interrelations among enterprises' efficiency factors for determining the co-respective indicators necessary while elaborating and implementing energy- and fuel-saving programs in the future. The novelty of the research results lies in the fact that a matrix of interrelations among energy efficiency factors is formed on the basis of a systematic approach to industrial production engineering, which will make it possible to construct correlation and regression models in order to forecast energy consumption at enterprises. This is important for determining interaction among the factors considered, as well as between the factors and the external dynamic market environment, which, in its turn, allows for identifying key energy efficiency factors at a given time interval and for determining a cause-and-effect relationship between energy efficiency and performance of the enterprise. The unity of production engineering fundamental principles enabled us to identify energy efficiency factors in such key areas of enterprises' activities as economic, industrial, institutional, social, environmental and legal. A characteristic feature of the systematization of energy efficiency factors is that they are considered in relation to factors specific to market economy: supply and demand for products and energy resources, access to market of resources and new technologies.

*Keywords: systematization of factors, unity of production engineering fundamentals, energy conservation, energy efficiency, company's area of activity, energy efficiency factors, interrelation of factors.*

**Пробьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Кокушаров В.А. Систематизация факторов энергоэффективности промышленного предприятия // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 147–156.*

**Please cite this article in English as:**

*Koksharov V.A. Systematization of energy efficiency factors at industrial enterprises // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 147–156.*

УДК 658.5:502.22(470.53)

ББК 65.28-18

## АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПЕРМСКОГО КРАЯ

**Л.В. Рудакова, докт. технических наук, профессор, зав. кафедрой охраны окружающей среды**

Электронный адрес: [larisa@eco.pstu.ac.ru](mailto:larisa@eco.pstu.ac.ru)

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614990, г. Пермь, Комсомольский пр-т, 29

**В.В. Лепихин, ассистент кафедры экономики и финансов, соискатель**

Электронный адрес: [v-pstu@yandex.ru](mailto:v-pstu@yandex.ru)

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614990, г. Пермь, Комсомольский пр-т, 29

**К.В. Лепихин, старший преподаватель кафедры экономики**

Электронный адрес: [pem.kirill@gmail.com](mailto:pem.kirill@gmail.com)

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 614990, г. Пермь, ул. Сибирская, 24

Рассмотрена сущность экологизации и проведен анализ показателей, характеризующих процессы экологизации на промышленных предприятиях Пермского края. Проанализирована динамика показателей, снижающих экологическую эффективность предприятий, таких как выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от добывающих и обрабатывающих предприятий, образование отходов производства и потребления, использование электроэнергии. В качестве индикаторов, повышающих экологическую устойчивость, были выбраны показатели, характеризующие обезвреживание, использование и утилизацию отходов. Предложена модель динамики процессов экологизации обрабатывающих предприятий Пермского края, позволяющая определить вектор развития экологической устойчивости промышленных производств. Данная модель позволяет также выделять группы видов экономической деятельности со схожими проблемами в сфере экологической деятельности. Использовался метод Парето для выбора показателей, в наибольшей степени влияющих на процессы экологизации. Исследование проводилось на примере предприятий добывающих и обрабатывающих видов деятельности Пермского края за период с 2007 по 2012 гг. Анализ показал, что на промышленных предприятиях процессы экологизации имеют место, но развиваются очень медленно. Определена важная роль экологических показателей как основного средства оценки состояния окружающей среды, представления экологической отчетности и совершенствования природоохранной политики. В связи с кризисной экологической ситуацией на территории Российской Федерации анализ процессов экологизации на разных уровнях экономики является актуальным в современной управленческой науке. Сделан вывод о том, что деятельность промышленных предприятий Пермского края характеризуется определенными положительными тенденциями с точки зрения развития природоохранной деятельности, но процессы экологизации развиваются крайне медленно.

---

*Ключевые слова: экологизация, устойчивое развитие, промышленный комплекс, экологическая подсистема предприятия, обезвреживание отходов, утилизация отходов, использование отходов, использование электроэнергии, позитивные и негативные показатели экологической устойчивости, абсолютные и относительные показатели, модель динамики.*

Экологизация промышленности – это комплекс правовых, управленческих, технико-технологических и других мероприятий, способствующий устойчивому развитию эколого-социально-экономической системы. Под устойчивым развитием подразумевается процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентации научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений. В настоящее время экологизация промышленности преимущественно осуществляется экстенсивно (путем очистки выбросов и сбросов), а не путем их предотвращения. Поэтому раз-

витие малоотходных и ресурсосберегающих технологий является важным направлением экологизации экономического развития [15, с. 64].

А.Е. Ермолаева определяет экологизацию промышленного комплекса как систему мер, направленных на снижение экологических рисков, повышение уровня безопасности и энергоэффективности и обеспечение устойчивого развития (удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности) [9, с. 11].

С точки зрения В. Н. Беляева и Е.А. Илинбаевой экологизация производства создает новые окна возможностей для развития экономики. Прежде всего это касается создания современной индустрии переработки отходов, новых возможностей в

развитии сельского хозяйства (биотопливо) и углерододепонирующих насаждений («лесов Киото»). Таким образом, экологизация экономики является не только особым направлением деятельности бизнеса и экономической политики, но и общей характеристикой инновационного развития экономики, тесно связанной с повышением эффективности ресурсопотребления [3, с. 151].

При разработке экономической политики с учетом концепций устойчивого развития и антикризисного управления государство должно регулировать и корректировать процессы изменений технологической базы промышленных предприятий с целью переориентации субъектов от наращивания темпов производства к разработке и внедрению ресурсосберегающих, экологически благоприятных технологий [5, с. 151].

Необходимость внедрения безопасных в экологическом плане технологий прописана в международных и Российских стандартах серии ИСО 14000 (ISO 14000). При этом отмечается, что внедрение таких технологий сопровождается не только снижением нагрузки на окружающую среду, но и повышением экономической эффективности производств [7, с. 290].

Технологическая, экономическая и социальная стороны развития промышленных комплексов должны рассматриваться как общая система, для сбалансированного развития которой необходима согласованная работа каждой части в области экологической безопасности и эффективности [2, с. 31]. Так, для решения экологических вопросов недостаточно рассмотрения проблем промышленности, необходимо их рассматривать в сочетании с проблемами пространственного планирования, развития градостроительства и расселения населения, естественных факторов экосистемы и многих других [6, с. 11]. Основной целью экономической политики должна стать гармонизация всех сфер развития. Между тем во многих регионах России наблюдается ассиметричное развитие систем [21, с. 256]. Необходимо не только системное рассмотрение этих вопросов, но и системное взаимодействие власти и предпринимательства в решении экологических и социально-экономических проблем. В настоящее время имеется опыт математического моделирования такого взаимодействия [17, с. 325].

Экологизация может стать основой экологической стратегии региона. Экологическая стратегия промышленности региона – это инновационно направленное развитие промышленности, основанное на экологизации внутри- и межрегиональных промышленных трансфертов, предусматривающее рациональное распределение ресурсов и приводящее к реализации поставленных целей [14, с. 432].

Процессы экологизации в настоящее время затруднены несовершенством нормативной базы, инертностью системы экологических стандартов. Для активизации позитивной динамики экологизации необходим переход к унифицированным экологическим требованиям и технологиям, что потенциально существенно упростит процесс анализа, планирования и регулирования процессов [22,

с. 75]. Глобальной целью экономической политики можно считать переход к экономике устойчивого развития, или «зеленой экономике», что в сущности одно и то же. В настоящее время существует опыт применения систем показателей устойчивого развития, однако вопрос их совершенствования остается актуальным, кроме того, есть необходимость разработки интегрального показателя [4, с. 28].

Одним из важных аспектов экологизации является позиционирование текущего состояния экологической подсистемы предприятий, которое должно осуществляться при помощи системы показателей, характеризующих экологическую устойчивость хозяйствующих субъектов.

Перейдем к анализу показателей, характеризующих экологическую подсистему промышленных предприятий Пермского края. Экономика Пермского края преимущественно индустриальная, доля промышленности в ВРП достигает 44% (в Российской Федерации – 31%) [13].

Анализ региональной статистики позволил выявить показатели, характеризующие состояние экологической подсистемы промышленных предприятий:

- обезвреживание отходов;
- утилизация загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников;
- улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников;
- использование отходов производства и потребления;
- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников;
- образование отходов производства и потребления;
- отчисления на рекультивацию земли;
- потребление энергии.

В основу оценки экологической устойчивости положено деление экологических показателей на две группы:

#### **1. Негативные:**

- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ;
- образование отходов производства и потребления;
- потребление электроэнергии.

#### **2. Позитивные:**

- улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников;
- утилизация загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников (кг);
- использование отходов.

В процессе анализа позитивных показателей объединили использование отходов производства и потребления и обезвреживание отходов. Это обусловлено тем, что оба показателя положительно характеризуют процессы экологизации деятельности промышленного предприятия, связанной с обращением с отходами производства и потребления. В соответствии с ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 под утилиза-

цией отходов понимается использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация). В Законе дано определение показателя обезвреживания отходов, который представляет собой уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду [20]. Было принято решение для построения модели использовать сумму этих показателей – комплексный показатель, под названием «использование отходов».

Такой показатель, как отчисления на рекультивацию земли, на первом этапе исключили по причине недостаточности официальных данных.

Анализ динамики негативных показателей свидетельствует о том, что общее количество выбросов предприятий Пермского края с 2005 по 2012 гг. сократилось на 23,3%. Вместе с тем выбросы от добывающих и обрабатывающих предприятий увеличились за анализируемый период на 14,3% (с 163481 тонны до 182614 тонн). Увеличилась доля выбросов, приходящихся на добывающие и обрабатывающие предприятия, в общем объеме выбросов от стационарных источников Пермского края с 36,8% до 53,5%. При этом изменилось соотношение количества выбросов предприятий по добыче полезных ископаемых и обрабатывающих производств. Так, если в 2005 г. их соотношение было 44,7% и 55,3% соответственно, то в 2012 г. оно составило 63% и 37%, что является следствием роста выбросов добывающих предприятий на 57,3% и снижением выбросов предприятий обрабатывающих производств на 20,6%.

Следующим анализируемым показателем, снижающим экологическую устойчивость промышленных предприятий, является образование отходов производства и потребления и их размещение в окружающей среде.

В настоящее время в результате производства и потребления в окружающую среду поступает огромное количество отходов, превосходящее возможности естественных экосистем, что приводит к разрушению процессов естественного самоочищения из-за наличия в их составе биорезистентных и токсичных компонентов.

Проблему усугубляет производство всё большего количества веществ (видов и объемов), которые разрушаются с трудом в результате естественных процессов (в природе нет соответствующих детритофагов и редуцентов) [19, с. 217].

На стационарные источники в экономике края приходится львиная доля отходов. В 2007 г. – 98,4%, в 2012 г. ситуация практически не измени-

лась, на долю стационарных источников в экономике Пермского края приходилось 99% всех отходов. С 2007 г. по 2012 г. включительно отходы производства и потребления от стационарных источников увеличились на 7,9%. Рост произошёл за счёт добывающих предприятий. За анализируемый период изменилось соотношение добывающих и обрабатывающих предприятий в доле отходов. В 2007 г. 43,6% отходов приходилось на добывающие предприятия, 56,4% – на обрабатывающие. В 2012 г. вклад добывающих предприятий в образование отходов составил 88%, обрабатывающих – 12%. При этом вклад добывающих и обрабатывающих предприятий в ВРП Пермского края вырос: добывающих – с 15,7% до 17%, обрабатывающих – с 29,4% до 34%.

На предприятиях по добыче полезных ископаемых количество отходов увеличилось в 2,18 раза, а на предприятиях обрабатывающих производств оно сократилось в 4,29 раза.

Применение отходов производств, попутных и вторичных продуктов – огромный резерв экономии природного сырья. Переработка отходов в 2–3 раза дешевле, чем концентратов, получаемых из природного сырья и минералов [8, с. 40].

Третьим анализируемым показателем, характеризующим экологическую подсистему промышленных предприятий, является потребление электроэнергии.

С 1860 по 1985 гг. потребление энергии человечеством увеличилось в 60 раз, большая часть – промышленными странами. Европейцы потребляют в 10–30 раз, а североамериканцы в 40 раз больше энергии, чем страны третьего мира [1, с. 156].

Потребление энергии является важным показателем, характеризующим устойчивое развитие промышленных предприятий. Как справедливо отмечают современные исследователи, энергетический ресурс начиная со второй половины прошлого века и по настоящее время выступает в роли определяющего [12, с. 13].

Анализ потребления электроэнергии предприятиями Пермского края показал, что с 2005 г. по 2012 г. оно сократилось в целом по стационарным источникам на 4,5% (с 13530,9 млн киловатт-часов до 12920,5 млн киловатт-часов).

На долю добывающих и обрабатывающих производств в 2005 г. приходилось 85,6% всей потребляемой электроэнергии, в 2012 г. – 82,8%.

В структуре добывающих и обрабатывающих предприятий Пермского края 91,4% приходилось в 2005 г. на обрабатывающие производства, в 2012 г. структура изменилась, и на долю обрабатывающих производств приходилось только 86,6% потребления электроэнергии. Изменение структуры произошло в результате того, что потребление электроэнергии на предприятиях по добыче полезных ископаемых увеличилось с 2005 г. по 2012 г. на 44,3%.

Динамика негативных показателей представлена в табл. 1.



Таблица 1

## Динамика негативных показателей промышленных предприятий Пермского края\*

Показатель	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, тонн			Образование отходов производства и потребления, тыс. тонн			Потребление электроэнергии, млн киловатт-часов		
	2007 г.	2012 г.	Темп прироста, %	2007 г.	2012 г.	Темп прироста, %	2007 г.	2012 г.	Темп прироста, %
Всего от стационарных источников	392054	341029	-13	13883,9	12920,5	-6,9	709553	798958	12,6
Всего по добыче полезных ископаемых и обрабатывающим производствам	150599	182614	21,3	11591,9	10705,2	-7,6	698258	781666	11,9
Добыча полезных ископаемых	70284	114981	63,6	986,5	1431,6	45,1	304241	691885	127,4
Обрабатывающие производства	80310	67633	-15,8	10605,4	9273,6	-12,6	394016	89781	-77,2

\*Источник: данные Пермьстата.

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что имеют место положительные тенденции (выбросы в атмосферу загрязняющих веществ и образование отходов производства и потребления за исследуемый период сократились на 13% и 6,9% соответственно), но предприятия пока ещё далеки от соответствия ключевым принципам организации бизнеса, таким как энергоэффективность, рациональное природопользование и бережное отношение к природе в целом, ресурсо-, водо-, энергосбережение, безотходное и малоотходное производство [11, с. 138].

На следующем этапе были проанализированы позитивные показатели экологизации промышленных предприятий Пермского края.

Одним из позитивных показателей экологизации экономической деятельности промышленных предприятий является улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников. В 2012 г. от стационарных источников в целом по Пермскому краю было уловлено 914571 тонн загрязняющих веществ, это в 2,5 раза меньше по сравнению с 2007 г., когда было уловлено 2335107 тонн.

На предприятиях добывающих производств количество уловленных веществ увеличилось в 2,4 раза с 315 тонн в 2007 г. до 764 тонн в 2012 г. В обрабатывающих производствах количество уловленных веществ уменьшилось с 2317737 тонн в 2007 г. до 879583 тонн в 2012 г., т.е. в 2,6 раза.

Анализ показал, что на предприятиях обрабатывающих производств количество улавливаемых отходов выросло только на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов (с 269273 тонн до 337283 тонн, т.е. в 1,3 раза). На всех остальных предприятиях количество улавливаемых веществ сократилось. Самое большое сокращение произошло на предприятиях по производству кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов – почти в 30 раз. На предприятиях по обработке древесины и производству изделий из дерева количество уловленных загрязняющих атмосферу веществ сократилось в 13,3 раза.

Вторым показателем, положительно характеризующим процессы экологизации, является утилизация загрязняющих веществ.

В 2007 г. было утилизировано 2097184 тонн загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, в 2012 г. – 750568 тонн, т.е.

произошло снижение показателя в 2,8 раза. На добывающих предприятиях количество утилизированных веществ увеличилось с 315 до 736 тонн, в обрабатывающих производствах сократилось с 2093064 тонн до 745964 тонн также в 2,8 раза.

На предприятиях с высокими значениями показателя утилизации произошло его сокращение. Самое большое количество загрязняющих атмосферу веществ было утилизировано в 2012 г. в химическом производстве (323858 тонн), показатель уменьшился по сравнению с 2007 г. в 3,6 раза. На втором месте по утилизации находятся предприятия по производству прочих неметаллических минеральных изделий (утилизировано 10208 тонн в 2012 г.). На предприятиях по производству кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов количество утилизированных загрязняющих веществ сократилось в 194,3 раза (с 53244 тонны до 274 тонн), а в целлюлозно-бумажном производстве в 45,7 раза (с 6040 тонн до 132 тонн).

Анализ показал, что совсем небольшая часть существующих отходов производства и потребления используется промышленными предприятиями Пермского края

В 2007 г. было использовано 1,72% отходов от стационарных источников в целом (всего отходов в 2007 г. было 709,6 млн тонн, использовано 12,2 млн тонн), в 2012 г. доля используемых отходов незначительно выросла и составила 2% (всего отходов в 2012 г. было 778,9 млн тонн, использовано 15,8 млн тонн). При этом в добывающих и обрабатывающих производствах в совокупности было использовано в 2007 г. 1,65% отходов (всего отходов в 2007 г. было 698,3 млн тонн, использовано 11,5 млн тонн), в 2012 г. – 1,9% (всего отходов в 2012 г. было 781,6 млн тонн, использовано 14,7 млн тонн). В добывающих производствах в 2007 г. использовалось 2,14% отходов (всего отходов в 2007 г. было 304,2 млн тонн, использовано 6,5 млн тонн), в 2012 г. – 1,8% (всего отходов в 2012 г. было 691,8 млн тонн, использовано 12,5 млн тонн). В обрабатывающих производствах в 2007 г. использовалось 1,27% отходов (всего отходов в 2007 г. было 394 млн тонн, использовано 5 млн тонн), в 2012 г. – 2,5% (всего отходов в 2012 г. было 89,8 млн тонн, использовано 2,2 млн тонн). Динамика анализируемых позитивных показателей экологизации промышленных предприятий Пермского края представлена в табл. 2.



Динамика позитивных показателей промышленных предприятий Пермского края\*

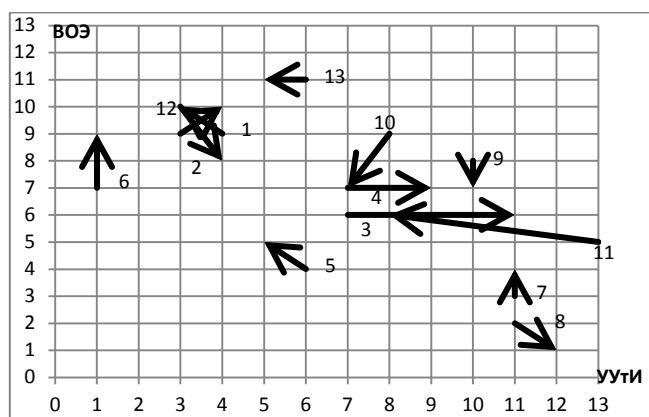
Показатель	Улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тонн			Утилизация загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тонн			Использование отходов производства и потребления, тонн		
	2007 г.	2012 г.	Темп прироста, %	2007 г.	2012 г.	Темп прироста, %	2007 г.	2012 г.	Темп прироста, %
Всего от стационарных источников	2335107	914571	-60,83	2097184	750568	-64,21	12168590	15797426	29,82
Всего по добыче полезных ископаемых и обрабатывающим производствам	2318052	880347	-62,02	2093379	746700	-64,33	11503475	14751487	28,24
Добыча полезных ископаемых	315	764	142,54	315	736	133,65	6494445	12512955	92,67
Обрабатывающие производства	2317737	879583	-62,05	2093064	745964	-64,36	5009029,9	2238532,2	-55,31

\*Источник: данные Пермстата.

С целью сопоставимости исследуемых показателей, характеризующих процессы экологизации промышленности Пермского края, были проанализированы не только абсолютные, но и относительные показатели. Для расчёта относительных показателей предлагается использовать стоимостное значение объёма отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг, что позволяет связать экологические и экономические процессы на исследуемых объектах и дать характеристику этих объектов с точки зрения анализируемого процесса экологизации. Расчет относительных показателей производился путем деления каждого показателя на величину объёма отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и

услуг в стоимостном выражении. Относительные показатели имеют размерность кг/млн руб.

В процессе анализа было осуществлено ранжирование исследуемых видов деятельности по относительным показателям. Ранг присваивался таким образом, чтобы экологическая устойчивость возрастала от 1 до 13. Далее производился расчет среднего арифметического значения ранга по каждой группе показателей. С целью удобства интерпретации полученных результатов введём обозначения исследуемых средних значений групп показателей: среднее значение показателей, негативно характеризующих процессы экологизации, обозначим ВОЭ, позитивные – УУТИ. На рис. 1 представлены векторы, построенные по двум точкам (2007 и 2012 гг.).



- 1 – производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака;
- 2 – текстильное и швейное производство;
- 3 – обработка древесины и производство изделий из дерева;
- 4 – целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность;
- 5 – производство кокса и нефтепродуктов;
- 6 – химическое производство;
- 7 – производство резиновых и пластмассовых изделий;
- 8 – производство прочих неметаллических минеральных продуктов;
- 9 – металлургическое производство и производство готовых металлических изделий;
- 10 – производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов);
- 11 – производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- 12 – производство транспортных средств и оборудования.

Рис. 1. Изменение относительной экологической устойчивости обрабатывающих предприятий Пермского края (2007 г., 2012 г.)

Данная модель динамики процессов экологизации позволяет не только увидеть вектор развития, но и оценить положение одного вида деятельно-

сти по сравнению с другими. В модели увеличение или снижение показателя связано с изменением зна-

чений показателей в сравнении со значениями других показателей за рассматриваемый период.

Анализ представленной модели позволяет сделать вывод, что процесс экологизации неоднороден. Векторы, которые находятся ближе к началу координат, имеют большую экологическую устойчивость (5 – производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака). Самой низкой экологической устойчивостью характеризуются векторы (3; 4; 9; 10; 11; 13). Однако важно также учитывать направление: векторы, стремящиеся к началу координат, свидетельствуют о положительной динамике процессов экологизации (9;10;13). Векторы (2; 3; 4; 6; 7) имеют негативную динамику. Векторы (1; 5; 8; 12) занимают смешанное положение: при увеличении устойчивости по одной группе показателей происходит снижение по другой.

В целом следует отметить, что среди видов экономической деятельности не нашлось ни одного лидирующего. Практически все имеют слабые стороны, что выражается в схожих средних оценках (графически характеризуется скученностью

векторов). Благодаря представленной модели мы можем выделить группы видов деятельности с однородными проблемами (по какой-либо группе показателей). Возможно, для таких групп целесообразна выработка общих стратегий. К примеру, для ВЭД 1, 2 и 12 необходима стратегия, ориентированная на снижение показателей ВОЭ, а для ВЭД 3, 4, 9, 10 и 11 необходимы меры по повышению показателей УУТИ.

Для разработки интегральной модели, учитывающей экологические, социальные и экономические показатели, были выявлены ключевые экологические индикаторы. Критерием отбора служила сила влияния индикаторов на устойчивое развитие. Величина силы определялась экспертным методом (табл. 3). В качестве экспертов привлекались компетентные в области охраны окружающей среды учёные и специалисты промышленных предприятий. В анкете респондент должен был напротив каждого показателя поставить «+» в одном из трех столбцов – «повышает», «понижает», «не влияет».

Таблица 3

**Обобщенные данные экспертной оценки влияния экологических показателей на устойчивое развитие промышленных производств (количество голосов экспертов)**

Показатель	Повышает	Понижает	Не влияет
Утилизация загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	132	86	68
Улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников	126	90	70
Обезвреживание отходов	123	92	71
Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	118	72	95
Использование отходов производства и потребления	114	74	98
Образование отходов производства и потребления	107	80	99
Отчисления на рекультивацию земли	100	62	124
Потребление энергии	79	64	143

Для анализа влияния приведенных факторов на параметры системы (предприятия) воспользовались ABC-анализом, основанным на правиле Парето (80/20). В первую очередь составили кумулятивную таблицу (табл. 4), где суммировали все оценки экс-

пертов. Так как для определения ключевых показателей важна сила влияния, а не характер, то в качестве критерия классификации взяли сумму оценок «Повышает» и «Понижает» за вычетом «Не влияет», деленную на общее количество оценок (286).

Таблица 4

**Классификация экологических показателей по силе влияния на устойчивое развитие при помощи ABC-анализа**

Показатель	Критерий классификации	Доля	Доля нарастающим итогом	Категория
Обезвреживание отходов	0,52	19,92	19,92	А
Утилизация загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	0,51	19,54	39,46	
Улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников	0,5	19,16	58,62	
Использование отходов производства и потребления	0,33	12,64	71,26	В
Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	0,31	11,88	83,14	
Образование отходов производства и потребления	0,31	11,88	95,02	
Отчисления на рекультивацию земли	0,13	4,98	100	С
Потребление энергии	0	0	100	Д

Так как для определения ключевых показателей важна сила влияния, а не характер, то в качестве критерия классификации взяли сумму оценок «Повышает» и «Понижает» за вычетом «Не влияет».

По результирующему показателю провели ABC-анализ, результаты которого представлены ниже.

На рис. 2 результаты ABC-анализа экологических показателей по силе влияния на устойчивое развитие представлены графически.

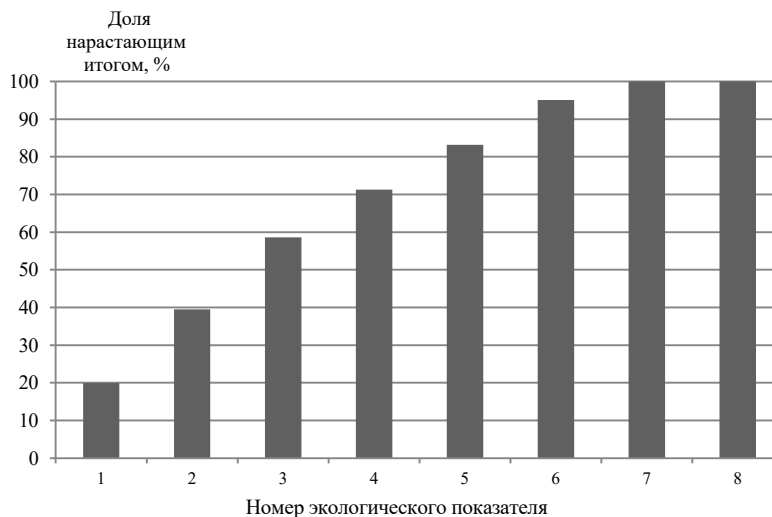


Рис. 2. Диаграмма ABC-анализа экологических показателей по силе влияния на устойчивое развитие

Таким образом, показатели были разделены на 4 группы по характеру влияния на устойчивость (А – сильно; В – средне; С – слабо; D – вообще не влияют).

Для построения интегральной модели принято решение использовать показатели группы А и один показатель из группы В (использование отходов производства и потребления), включив его в состав комплексного показателя «Использование отходов производства и потребления», представляющего собой сумму значений таких индикаторов, как использование отходов производства и потребления и обезвреживание отходов. Оценка при помощи индикаторов, положительно характеризующих процессы экологизации, будет способствовать экологосберегающему экономическому поведению субъектов [10, с. 985]. Система оценки должна базироваться на положениях системного анализа, таких как:

- системное единство, предусматривающее целостность системы в целом, её подсистем, включая систему управления;
- информационное единство и совместимость, обеспечивающие единство информационного пространства, структурных связей между подсистемами и их функционирование;
- комплексность и инвариантность, состоящее в том, что компоненты, элементы и звенья системы в целом и подсистем должны быть связанными и универсальными;
- развитие, определяющее, что требования к системе формулируются со стороны системы более высокого уровня, причем предусматривается возможность совершенствования и дальнейшего развития элементов и связей между ними [15, с. 66].

В процессе регулирования устойчивого развития промышленных комплексов государственное управление имеет решающее значение. Одних лишь благоприятных экономических условий недостаточно [17, с. 43].

Анализ показателей, характеризующих экологическую деятельность предприятий Пермского края, показал, что процессы экологизации развиваются очень медленно, что позволяет характеризовать

системы промышленных предприятий как неустойчивые, что свидетельствует об актуальности проводимого исследования. Создание методик оценки на основе математического моделирования может стать основой стратегического планирования в области устойчивого развития территорий и промышленных комплексов.

#### Список литературы

1. *Армишева Т.Г.* Основы общей экологии: учеб. пособие. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. Ч.1. 200 с.
2. *Бабина Е.Н., Патрик Э.* Концепция перехода к устойчивому сбалансированному развитию территории // Вестник Международной академии наук (Русская секция). 2014. № 1. С. 29–31.
3. *Беляев В.Н., Илинбаева Е.А.* Экологизация социально-экономического развития регионов России как инструмент реализации государственной политики в сфере природопользования // Экономика региона. 2011. № 1. С. 147–153.
4. *Бобылёв В.Н.* Устойчивое развитие: методология и методики измерения: учеб. пособие. М.: Экономика, 2011. 358 с.
5. *Брижань И. А., Асаул А.Н.* Концепция экологически ориентированного антикризисного управления развитием промышленного производства // Экономическое возрождение России. 2013. № 4. С.150–156.
6. *Гельдыева Г.В., Надыров Ш.М., Нюсупова Г.Н.* Устойчивое развитие природно-хозяйственных систем как основа сбалансированного природопользования республики Казахстан // Региональные исследования. 2013. № 3. С. 107–113.
7. *Дворецкий Д.С.* Ресурсосберегающие технологии – основа конкурентоспособности современной пищевой и перерабатывающей промышленности // Вопросы современной науки и практики. 2013. №3 (47). С. 282–291.
8. *Добровольский И.П., Рымарев П.Н.* Перспективная технология переработки шламов конвертерного производства стали и замавленной

окарины // Вестник Челябинского государственного университета. 2010. № 8. С.40–45.

9. Ермолаева А.Е. Экологизация – основное направление государственной политики // Вестник Самарского Государственного университета. 2011. №19 (90). С.11–15.

10. Лепихин В.В. Роль мониторинга в экологизации экономической деятельности // Фундаментальные исследования. 2014. №6. С.983–986.

11. Мингалёва Ж.А. Эволюция концептуальных подходов к инновационному развитию на основе принципов экологической эффективности и рационального природопользования // АНТРО. 2014. №1. С.131–139.

12. Попов Р.А. Экономика региона: теория, методология, методика: монография. М.: Вузовская книга, 2012. 432 с.

13. Постановление Правительства Пермского края №1325-п. от 03.10.2013 «Об утверждении государственной программы Пермского края “Экономическое развитие и инновационная экономика”». URL: [http://www.permkrai.ru/\\_res/docs/doc10379.pdf](http://www.permkrai.ru/_res/docs/doc10379.pdf) (дата обращения: 06.01.2015).

14. Прокопенков С.В. Инновации и проблемы развития промышленности // Актуальные вопросы экономических наук. 2011. №18. С. 430–434.

15. Прокопенков С.В. Проблемы развития промышленности региона: экологизация и экологическая стратегия // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. №6 (125). С. 64–68.

16. Рязанов А.З. Методы контроля и системы мониторинга загрязнений окружающей среды. М.: МИСиС, 2011. 220 с.

17. Рамзаев В.М. Управление развитием некоммерческих организаций на основе сбалансированного взаимодействия государства и предпринимательства в социальной сфере // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета. 2006. №1. С. 325–328.

18. Спенс М. Следующая конвергенция: будущее экономического роста в мире, живущем на разных скоростях / пер. с англ. А. Калинина; под ред. О. Филатовой. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2013. 336 с.

19. Управление отходами. Полигонные технологии захоронения твёрдых бытовых отходов. Рекультивация и постэксплуатационное обслуживание полигона: монография / под ред. Я.И. Вайсмана. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. 244 с.

20. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2015). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_166431/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166431/) (дата обращения: 25.03.2015).

21. Ханалиев Г.И. Сбалансированное развитие региональных социально-экономических систем // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2011. № 3. С. 254–259.

22. Яшалова Н.Н. Экологические инновации как приоритетное направление «зеленой» эко-

номики // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2012. №5. С. 72–81.

Получено: 26.10.2015.

## References

1. Armisheva T.G. *Osnovy obshchej ekologii: ucheb posobie* [Fundamentals of General Ecology: The Textbook]. Perm': Izd-vo Perm. nac. issled. politehn. un-ta Publ., 2014, CH. 1. 200 p.

2. Babina E.N., Patrik E.H. *Koncepciya perehoda k ustojchivomu sbalansirovannomu razvitiyu territorii* [The concept of transition to sustainable development of the territory balanced]. *Vestnik Mezhdunarodnoj akademii nauk (Russkaya sekciya)* [Bulletin of the International Academy of Sciences (Russian section)], 2014, no. 1, pp. 29–31.

3. Belyaev V.N., Ilinbaeva E.A. *Ekologizaciya social'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov Rossii kak instrument realizacii gosudarstvennoj politiki v sfere prirodopol'zovaniya* [Greening the socio-economic development of regions of Russia as an instrument of state policy in the sphere of nature]. *Ekonomika regiona*. [Economics of the region], 2011, no. 1, pp. 147–153.

4. Boblyov V.N. *Ustojchivoe razvitie: metodologiya i metodiki izmereniya: uchebnik* [Sustainable development: a methodology and measurement techniques: The textbook]. Moscow: EHKonomika Publ., 2011. 358 p.

5. Brizhan' I.A., Asaul A.N. *Koncepciya ekologicheskij orientirovannogo antikrizisnogo upravleniya razvitiem promyshlennogo proizvodstva* [The concept of environmentally oriented crisis management development of industrial production]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* [Economic Revival of Russia], 2013, no. 4, pp. 150–156.

6. Gel'dyeva G.V., Nadyrov S.H.M., Nyusupova G.N. *Ustojchivoe razvitie prirodno-hozyajstvennyh sistem kak osnova sbalansirovannogo prirodopol'zovaniya respubliky Kazahstan* [Sustainable development of natural and economic systems as the basis of balanced nature of the Republic of Kazakhstan]. *Regional'nye issledovaniya* [Regional studies], 2013, no. 3, pp. 107–113.

7. Dvoreckij D.S. *Resursosberegayushchie tehnologii – osnova konkurentospo-sobnosti sovremennoj pishchevoj i pererabatyvayushchej promyshlennosti* [Resource-saving technologies - the basis of the competitiveness of the modern food processing industry]. *Voprosy sovremennoj nauki i praktiki* [Questions modern science and practice], 2013, no. 3 (47), pp. 282–291.

8. Dobrovolskij I.P., Rymarev P.N. *Perspektivnaya tehnologiya pererabotki shlamov konverternogo proizvodstva stali i zamaslennoj okaliny* [Promising technology for processing sludge of converter steel and oiled scale]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State University], 2010, no. 8, pp. 40–45.

9. Ermolaeva A.E. *Ekologizaciya – osnovnoe napravlenie gosudarstvennoj politiki* [Greening - the main direction of state policy]. *Vestnik Samarskogo*

*Gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Samara State University], 2011, no. 19 (90), pp. 11–15.

10. Lepihin V.V. Rol' monitoringa v ekologizatsii ekonomicheskoy deyatel'nosti [The role of monitoring in the greening of economic activity]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Basic research], 2014, no. 6, pp. 983–986.

11. Mingalyova ZH.A. Evolyuciya konceptual'nyh podhodov k innovacionnomu razvitiyu na osnove principov ekologicheskoy ehffektivnosti i racional'nogo prirodopol'zovaniya [The evolution of conceptual approaches to innovative development based on the principles of ecological efficiency and environmental management]. *ANTRO* [ANTRO], 2014, no. 1, pp. 131–139.

12. Popov R.A. *Ekonomika regiona: teoriya, metodologiya, metodika* [Economics of the region: the theory, methodology, methods: a monograph]. Moscow, Vuzovskaya kniga, 2012. 432 p.

13. Resolution of the Government of Perm Krai № 1325-p of October 03, 2013 “About approval of the state program of the Perm region “Economic development and innovative economy”. Available at: [http://www.permkrai.ru/\\_res/docs/doc10379.pdf](http://www.permkrai.ru/_res/docs/doc10379.pdf) (accessed 01.06.2015). (In Russian).

14. Prokopenkov S.V. Innovatsii i problemy razvitiya promyshlennosti [Innovation and industrial development issues]. *Aktual'nye voprosy ekonomicheskikh nauk* [Topical issues of economic sciences], 2011, no. 18, pp. 430–434.

15. Prokopenkov S.V. Problemy razvitiya promyshlennosti regiona: ekologizatsiya i ekologicheskaya strategiya [Problems of development of industry in the region: the greening and environmental strategy]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University], 2011, no. 6 (125), pp. 64–68.

16. Razyapov A.Z. *Metody kontrolya i sistemy monitoringa zagryaznenij ok-ruzhayushchey sredy* [Methods of control and monitoring of environmental pollution]. Moscow, Izd. Doi MISiS Publ., 2011. 220 p.

17. Ramzaev V. M. Upravlenie razvitiem nekommercheskikh organizatsij na osnove sbalansirovan-

nogo vzaimodejstviya gosudarstva i predprinimatel'stva v social'noj sfere [Managing the development of non-profit organizations based on a balanced interaction between the state and business in the social sphere]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo aerokosmicheskogo universiteta* [Bulletin Samara State Aerospace University], 2006, no. 1, pp. 325–328.

18. Spens M. *Sleduyushchaya konvergentsiya: budushchee ehkonomicheskogo rosta v mire, zhivushchem na raznykh skorostyah* [Next Convergence: The Future economic growth in the world living on different speeds]. Per. s angl. A Kalinina; pod red. O. Filatovoj. Moscow, Izd-vo Instituta Gajdara Publ., 2013. 336 p.

19. *Upravlenie othodami. Poligonnye tehnologii zahoroneniya tvorydyh bytovykh othodov. Rekul'tivatsiya i postekspluatsionnoe obsluzhivanie poligona: monografiya* [Waste management. Polygon technology disposal of solid waste. Remediation and Landfill postekspluatsionnoe service: monograph]. Pod red. YA.I. Vajsmanna. Perm', Izd-vo Perm. nac. issled. politekhn. un-t Publ., 2012. 244 p.

20. RF Federal Law “On Production and Consumption Waste” of June 24, 1998 № 89 FZ (ed. of December 29, 2014; with changes and amendments entered into force on February 01, 2015). Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_166431/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166431/) (accessed 25.03 2015). (In Russian).

21. Hanaliev G.I. Sbalansirovanoe razvitie regional'nyh social'no-ekonomicheskikh sistem [Balanced development of regional socio-economic systems]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta* [Bulletin the North Caucasus Federal University], 2011, no. 3, pp. 254–259.

22. Yshalova N.N. Ekologicheskije innovatsii kak prioritnoe napravlenie «zelenoj» ekonomiki [Environmental innovation as a priority of "green" economy]. *Vestnik UrFU. Seriya ehkonomika i upravlenie* [Bulletin the Ural Federal University. Economics and Management.], 2012, no. 5, pp. 72–81.

*The date of the manuscript receipt: 26.10.2015.*

#### **ANALYSIS OF GREENING INDICATORS AT INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE PERM REGION**

*Larisa V. Rudakova, Doctor of Engineering, Professor, Head of the Department of Environmental Protection*

E-mail: [larisa@eco.pstu.ac.ru](mailto:larisa@eco.pstu.ac.ru)

**Perm National Research Polytechnic University; 29, Komsomolsky prospekt, Perm, 614990, Russia**

*Valeriy V. Lepikhin, Assistant, Postgraduate Student*

E-mail: [v-pstu@yandex.ru](mailto:v-pstu@yandex.ru)

**Perm National Research Polytechnic University; 29, Komsomolsky prospekt, Perm, 614990, Russia**

*Kirill V. Lepikhin, Senior Lecturer*

E-mail: [pem.kirill@gmail.com](mailto:pem.kirill@gmail.com)

**Perm State Humanitarian Pedagogical University; 24, Sibirskaya st., Perm, 614990, Russia**

The article considers the essence of greening and analyzes the indicators characterizing the processes of greening at industrial enterprises of the Perm region. The dynamics of indicators reducing environmental performance of enterprises, such as pollutant emissions from extracting and processing enterprises, production and consumption wastes, use of electricity is studied. The indicators characterizing waste neutralization, utilization and disposal were chosen as those responsible for increasing environmental sustainability. A model of the dynamics of greening processes at manufacturing enterprises of the Perm region, determining the vector for environmental sustainability development, is proposed. This model also allows us to distinguish groups of economic activities having similar problems in the sphere of

environmental performance. The Pareto method was used to select the parameters that have the greatest influence on the processes of greening. The study was conducted basing on the data of extractive and manufacturing enterprises of the Perm region for the period from 2007 to 2012. The analysis reveals that greening processes do take place at industrial enterprises, but they develop very slowly. It also shows the important role of environmental indicators as a primary means of environmental assessment, environmental reporting, and environmental policy improvement. In connection with the ecological crisis in the Russian Federation, analysis of greening processes at different levels of the economy is important for modern management science. It is concluded that activity of industrial enterprises of the Perm region is characterized by certain positive trends in terms of environmental protection, however, greening processes are developing very slowly.

*Keywords: greening, sustainable development, industrial complex, environmental subsystem at an enterprise, waste disposal, recycling, waste management, energy use, positive and negative indicators of environmental sustainability, absolute and relative performance, dynamics model.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Рудакова Л.В., Лепихин В.В., Лепихин К.В. Анализ показателей экологизации промышленности Пермского края // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 157–166.*

**Please cite this article in English as:**

*Rudakova L.V., Lepikhin V.V., Lepikhin K.V. Analysis of greening indicators at industrial enterprises of the perm region // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 157–166.*

УДК 332.871.3

ББК 65.441

## **КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН РУКОВОДИТЕЛЕЙ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ КАК СПОСОБ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**Ю.Д. Субботина, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры предпринимательства  
и экономической безопасности**

Электронный адрес: [ydsbotina@mail.ru](mailto:ydsbotina@mail.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

**Е.Д. Литвинова, директор**

Электронный адрес: [Lik\\_perm@mail.ru](mailto:Lik_perm@mail.ru)

НП «Центр делового взаимодействия организаций социальной сферы “ЛИК”», 614058, г. Пермь, ул. Маяковского, 48

Рассмотрена сфера ЖКХ и присущие ей проблемы. С 1 сентября 2014 г. вступил в действие Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 255-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации», предусматривающий лицензирование деятельности по управлению многоквартирными домами. В соответствии с положениями закона управляющие организации, осуществляющие деятельность по управлению многоквартирными домами, обязаны до 1 мая 2015 г. получить лицензию. В основу проводимого исследования была положена гипотеза о взаимосвязи качества знаний руководителей управляющих компаний и количества регистрируемых нарушений законодательства. Исходя из гипотезы, была поставлена цель – выявить силу предполагаемой взаимосвязи. Для исследования был выбран эмпирический метод исследования, путем проведения тестирования и расчета коэффициента корреляции. В исследовании приняли участие десять руководителей управляющих компаний Пермского края. Они дважды проходили квалификационное тестирование. Затем результаты сопоставлялись с количеством выявленных нарушений. В итоге был вычислен коэффициент, который показал наличие обратной связи между сопоставляемыми переменными. Полученные результаты показали, насколько значим уровень профессиональных знаний для руководителя в процессе работы, а также выявили слабые места, которые могут негативно сказаться на качестве предоставляемых услуг потребителям. Полученные результаты могут быть полезны органам государственной власти для тщательной проработки вопросов лицензирования и обеспечения достаточных условий для эффективного функционирования управляющих компаний.

*Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, управляющие компании, квалификационный экзамен, лицензирование, факторы, способствующие развитию теневых явлений.*

В настоящее время жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) представляет собой одну из крупнейших отраслей российской экономики [14, с. 58]. Реформирование жилищно-коммунального комплекса обусловлено социально значимым характером жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ), являющихся средством жизнеобеспечения населения [15, с. 62].

От устойчивой работы объектов жизнеобеспечения населения, соблюдения нормативных параметров содержания помещений жилищного фонда напрямую зависит уровень жизни населения. В связи с этим внимание к состоянию ЖКХ со стороны государственных органов и потребителей возрастает многократно. И, как показывает практика, уровень развития коммунальной системы в России намного уступает необходимому уровню.

Государство предпринимает значительные усилия для повышения надежности функционирования объектов коммунального хозяйства, однако этот мер оказывается недостаточно, они не приносят ожидаемых результатов, так как не были комплексными.

Основная причина заключается в отсутствии инвестиций, которые обеспечили бы отрасли переход на инновационные технологии.

Реформа в сфере ЖКХ продолжается длительный период и принесла некоторые институциональные изменения в сферу. ЖКХ перешло на рыночные отношения, появились новые участники – управляющие компании (УК), товарищества собственников жилья (ТСЖ). И основываются данные отношения на договоре. В итоге рынок переполнен различными «недобросовестными» субъектами.

Наиболее актуальными проблемами в данной сфере остаются нарушения правил содержания общего имущества в многоквартирных домах, технической эксплуатации и ремонта жилищного хозяйства, самовольное переустройство и перепланировка гражданами жилых помещений, нарушения требований при определении размера платы за коммунальные услуги и установлении платы за жилищные услуги и нарушения требований к раскрытию информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере



управления многоквартирными домами. Эти правонарушения наносят серьезный урон эффективному развитию отрасли.

В условиях конкуренции в сфере ЖКХ в связи с появлением большого числа управляющих организаций и пропорциональным ростом правонарушений у государства возник вопрос, какие меры необходимо предпринять для того, чтобы управляющие компании не чувствовали себя безнаказанно. В связи с этим с 2016 г. меры контроля ужесточаются. Одним из наиболее важных средств влияния на сложившуюся ситуацию является законодательное регулирование, обеспечивающее борьбу с неправомерными действиями. В 2016 г. вступает в силу закон, по которому управляющие компании будут подвергаться штрафу в случае, если начислят лишние деньги по тарифам или за некачественно оказанную услугу. Уникальность нововведения заключается в том, что управляющие компании теперь будут платить штрафы за ошибки перед потребителями услуг.

Наличие проблем обусловлено рядом причин нормативно-правового и организационного характера. Можно выделить следующее:

1) отсутствует контроль за соблюдением качества оказания жилищно-коммунальной услуги (ЖКУ) на муниципальном уровне;

2) существуют сложности в комплектовании предприятий ЖКХ квалифицированным кадровым персоналом;

3) недостаточен уровень информационного взаимодействия субъектов жилищно-коммунального комплекса (ЖКК) и населения по вопросам качества предоставляемых ЖКУ;

4) отсутствие ориентированного на интересы клиента подхода в оказании ЖКУ [15, с. 63].

Определенный интерес вызывает практика контроля за деятельностью организаций в сфере ЖКХ в различных странах мира.

Например, в Швеции интересы арендаторов квартир защищает специальный жилищный суд, главной целью которого является решение жилищно-коммунальных проблем. Кроме этого, значительную роль в защите законных интересов граждан играет «Шведский союз квартиросъемщиков». Эта членская организация призвана помогать, если есть какие-либо вопросы относительно прав как арендатора, так и собственника [19].

Подобный институт защиты прав потребителей существует в США и выступает ускорителем процесса выселения неплатежеспособного арендато-

ра. Главной особенностью американского жилищного суда является то, что в его полномочия входит рассмотрение уголовных дел. Типичные уголовные дела, которые могут оказаться в жилищном суде, – ненадлежащее содержание здания или дома [20].

Доля основных фондов ЖКХ составляет более 25% от общего объема основных фондов экономики. В ЖКХ России заняты более 5 млн человек. В отрасли осуществляют деятельность свыше 66,8 тыс. предприятий разных форм собственности [7].

Сегодня сфера ЖКХ – стабильный рынок. Преимуществом рынка оказания жилищно-коммунальных услуг является стабильность и обеспеченность его существования: данный сектор экономики «обречен» на вечное существование ввиду его социального характера и отсутствия вариантов его замещения. Объем спроса на жилищно-коммунальные услуги легко прогнозируется, что позволяет строить долгосрочную экономическую политику [14, с. 68].

В данной сфере работает 36 000 организаций, из них 16000 – управляющие компании. Эти организации обеспечивают 2 млн рабочих мест и 4 трлн руб. годового оборота. Ежегодный объем собираемых платежей за жилищно-коммунальные услуги составляет 1,3 трлн руб. (94% от всех возможных платежей) [4, с. 43]. Для США данный показатель составляет около 40% [18]. Инвестиционный потенциал сферы оценивается в 500 млрд руб. и эффективностью 40%. В результате реформирования сфера стала центром государственно-частного партнерства, в нее было привлечено 227 млрд руб. частных инвестиций [7]. Управление многоквартирными домами осуществляется на основе профессиональной деятельности. Финансовая гибкость выражена в возможности управлять денежными средствами и перенаправлять их.

К слабым сторонам отрасли можно отнести несовершенство и неэффективность федерального законодательства в секторе жилищно-коммунального хозяйства, неудовлетворительное техническое состояние большинства многоквартирных жилых домов, высокая степень изношенности инженерных коммуникаций, несбалансированность договорных отношений между управляющими организациями и поставщиками ресурсов, отсутствие заинтересованности управляющих компаний в энергосбережении. Низкая рентабельность (около 5% в стоимости за жилищно-коммунальные услуги). Снижение в бюджете РФ расходов на сферу ЖКХ можно увидеть на рис. 1.



Рис. 1. Расходы на сферу ЖКХ в бюджете РФ [1]



Для сравнения, данный показатель в структуре расходов бюджета Казахстана составляет 12% [6].

Особое внимание обратим на расходы, связанные с оплатой коммунальных услуг жителей многоквартирных домов в России.

Согласно данным ООО «Рейтинговое агентство "РИА Рейтинг"» [13] среднемесячный объем расходов на ЖКУ на среднюю семью региона составляет 3132 руб. Для сравнения, в США средняя стоимость коммунальных услуг на семью составляет 157,53 долл. США, или 5686 руб. [17]<sup>1</sup>.

Между тем, ЖКХ – одна из самых проблемных сфер общественных отношений, насыщенная неопределенностью, злоупотреблениями и нарушениями прав граждан.

Крупные денежные потоки в сфере ЖКХ, а также произошедшие в результате приватизации и реформирования указанной сферы изменения – ослабление государственного и отсутствие общественного контроля – сделали ее привлекательной для различных преступных элементов.

Как показывают различные исследования, эта сфера поражена многими корыстно-хозяйственными преступлениями, совершаемыми путем злоупотребления должностными полномочиями (ст. 285 УК РФ) и хищения с присвоением или растратой с использованием своего служебного положения (ч. 3 ст. 160 УК РФ). Нередки случаи мошеннических действий (ч. 3 ст. 159 УК РФ) и злоупотребления полномочиями (ст. 201 УК РФ). Так, по данным сайта МВД России в 2012 г. выявлено 173 тыс. преступлений экономической направленности, удельный вес которых в общем числе зарегистрированных преступлений составил 7,5%. В 2013 г. данный показатель составил 141,2 тыс. (6,4%), за январь-октябрь 2014 г. он достиг 101 тыс. (5,5%). Материальный ущерб от данного вида преступлений в 2012, 2013, 2014 гг. составил соответственно 144,85 млрд руб., 229,86 млрд руб. и 177,79 млрд руб. [4, с. 43].

В результате сфера ЖКХ зачастую становится точкой конфликта во взаимоотношениях как между поставщиками и потребителями энергии, так и между обществом и властью. Такая конфронтация приводит к тупиковым ситуациям и создает социальную напряженность.

Опасность теневых действий, связанных с оказанием жилищно-коммунальных услуг населению, в последние годы резко возросла именно потому, что они приобретают все более организованный и масштабный характер, причиняют значительный ущерб интересам граждан.

Появлению теневых действий в сфере ЖКХ способствуют три группы факторов – экономические, социальные и правовые. К экономическим факторам, способствующим развитию теневых явлений в рассматриваемой отрасли, относятся уплачиваемые налоги.

Сфера ЖКХ сегодня – это конкурентный рынок, в котором борются множество экономических

субъектов. Данные экономические субъекты не освобождаются от уплаты различных налогов, которые установлены налоговым законодательством государства. Многие субъекты совершают теневые действия из-за низкой собираемости коммунальных платежей и из-за высокой налоговой нагрузки.

К социальным факторам относятся низкий уровень жизни населения, высокий уровень безработицы и низкий уровень заработной платы. Данные факторы оказывают влияние на объемы собираемых платежей за оказанные услуги. Многие пользователи коммунальных услуг имеют долги перед ресурсонабжающими организациями и не в силах их погасить.

Совершение теневых явлений влечет за собой нанесение ущерба правам граждан и оказывает влияние на их финансовое состояние, так как население страны – это основной «покупатель» услуг ЖКХ.

На сегодняшний день, по данным экспертов, в силу того, что не сформирован качественный и профессиональный рынок жилищных услуг, совокупные финансовые потери граждан составляют около 160 млрд руб. в год, в т. ч. [9]:

– 65 млрд руб. – злоупотребление правом распоряжения деньгами со стороны управляющих организаций и их преднамеренные банкротства;

– 7,5 млрд руб. – одновременное выставление квитанций за услуги разными компаниями на оплату ЖКУ;

– 1 млрд руб. – выписка квитанций от компаний-однодневок;

– 85 млрд руб. – техническая безграмотность специалистов.

Согласно п. 1 ст. 161 ЖК РФ управление многоквартирным домом должно обеспечивать благоприятные и безопасные условия проживания граждан, надлежащее содержание общего имущества в многоквартирном доме, решение вопросов пользования указанным имуществом, а также предоставление коммунальных услуг гражданам, проживающим в таком доме [5, с. 11].

Главная цель проведения реформы в сфере ЖКК – создание комфортной среды проживания граждан, повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг при одновременном снижении затрат на их предоставление, обеспечение доступности качественного жилищно-коммунального обслуживания для всех групп и категорий населения, соблюдение принципа социальной справедливости и обеспечение социальной защиты всего населения. Проведение преобразований в сфере ЖКК – сложный и многоэтапный процесс, в котором должны согласовываться вопросы принятия и реализации административных, технических, технологических, институциональных, финансовых, социальных, политических и других экономически обоснованных решений. Весь этот процесс должен сопровождаться компетентно организованной информационно-разъяснительной работой, направленной на формирование у населения потребности активного участия в процессе преобразований в этой жизненно важной сфере национально-благосостояния [16, с. 58].

<sup>1</sup> В пересчете на дату составления рейтинга ООО «Рейтинговое агентство "РИА Рейтинг"».

Для того чтобы снизить уровень социальной напряженности и повысить ответственность УК перед собственниками жилья, Федеральный закон Российской Федерации от 04 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» [10] обязывает УК получить лицензию для осуществления предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами.

Лицензирование как один из механизмов будет осуществляться для предотвращения ущерба правам, законным интересам, жизни или здоровью граждан. Задачами лицензирования являются предупреждение, выявление и пресечение нарушений юридическим лицом, его руководителем и иными должностными лицами, индивидуальным предпринимателем, его уполномоченными представителями [11].

Жилищный кодекс РФ в п.1–6 ст.193 предьявляет ряд требований к соискателям лицензии:

1. Регистрация лицензиата. Соискатель лицензии должен быть зарегистрирован в качестве юридического лица или индивидуального предпринимателя на территории РФ. Юридические лица или ИП, зарегистрированные на территории иностранных государств, к управлению многоквартирным домом (МКД) не допускаются.
2. Должностному лицу необходимо иметь квалификационный аттестат. Для получения такого аттестата соискатель лицензии должен сдать квалификационный экзамен на право управления МКД. Без наличия квалификационного аттестата должностное лицо не допускается к управлению МКД.
3. Отсутствие неснятой или непогашенной судимости за преступления в сфере экономики, за преступления средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие преступления.
4. Отсутствие в реестре лиц, в отношении которых применено административное наказание в виде дисквалификации.
5. Отсутствие информации об аннулировании лицензии.
6. Соблюдение требований к раскрытию информации [2].

Следует отметить, что даже после получения лицензии решающий голос остается за жителями дома, т.к. они имеют право отказаться от управляющей компании.

Обслуживание домов без лицензии будет считаться серьезным нарушением и чревато наказанием: для должностных лиц – штраф от 50 000 до 100 000 руб. или дисквалификация на срок до трех лет, для индивидуальных предпринимателей – от 100 000 до 250 000 руб. или дисквалификацию на срок до трех лет, для юридических лиц – штраф в размере от 150 000 до 250 000 руб.

Предполагается, что лицензирование управляющих компаний изменит рынок коммунальных услуг. Неэффективные и проблемные компании уйдут с рынка после жалоб жителей, которые влияют на отзыв лицензии. Их место займут компании, добросовестно исполняющие свои функции.

Чтобы получить лицензию, директора управляющих компаний должны сдать квалификационный экзамен, состоящий примерно из 100 вопросов на знание законов в сфере ЖКХ.

Лицензию не получают управляющие компании, директора которых имеют непогашенные судимости за тяжкие и особо тяжкие преступления, УК, не зарегистри-

рованные на территории России, а также компании, не отчитывающиеся о своей деятельности. Если директор управляющей компании не сдаст квалификационный экзамен, компания останется без лицензии.

После введения лицензирования Государственная жилищная инспекция (ГЖИ) сможет не только штрафовать УК за нарушения, но и забирать лицензию. Чтобы сменить управляющую компанию, жильцам больше не нужно будет голосовать на общих собраниях и обращаться в суд. Теперь, чтобы избавиться от недобросовестной УК, достаточно написать жалобу в ГЖИ [3].

По жалобе собственника многоквартирный дом могут забрать у управляющей компании, а если наберется 15% таких домов из всего жилого фонда УК, лицензию заберут. Лицензирование УК по замыслам разработчиков закона сделает прозрачной схему начисления платежей за ЖКХ: будет введен единый стандарт оплаты коммунальных услуг.

Можно сделать вывод о том, что многие управляющие компании не смогут выполнить все предъявляемые требования. По прогнозным данным уже к концу 2017 г. с рынка уйдет около 35% управляющих организаций.

Но одним из самых важных и необходимых условий, которое должно быть выполнено, является наличие у должностного лица квалификационного аттестата. Для получения такого аттестата соискатель лицензии должен сдать квалификационный экзамен на право управления многоквартирным домом (МКД). Без наличия квалификационного аттестата должностное лицо не допускается к управлению МКД.

Квалификационный экзамен руководителей УК – методика, направленная на выявление уровня знаний, включающая в себя одно или несколько кратких максимально информативных испытаний (заданий).

Квалификационный тест состоит из 100 вопросов, которые разделены на 6 блоков:

- основы государственного правового регулирования в жилищной сфере;
- правовые основы управления многоквартирными домами, раскрытие информации о деятельности;
- нормативное регулирование предоставления жилищных услуг;
- нормативное регулирование предоставления коммунальных услуг;
- основы трудового законодательства и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в сфере газоснабжения, пожарного надзора, охраны труда, санитарно-эпидемиологического благополучия;
- нормативно-правовое регулирование в сфере энергосбережения и энергетической эффективности.

Квалификационный экзамен проводится в форме компьютерного тестирования. Для успешной сдачи квалификационного экзамена претенденту необходимо правильно ответить на 86 вопросов из 100 за 2 часа [12]. Рассматриваемая мера контроля направлена на оценку качества знаний руководителя и способствует минимизации ущемления прав граждан на достойное качество жизни.

В декабре 2014 г. руководители УК сдавали пробный квалификационный экзамен. Результаты представлены в табл. 1<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> По данным тестирования АНО «Институт инновационных технологий».

Таблица 1

**Результаты сдачи пробного экзамена**

№ тестируемого	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Результат, %	73	79	63	55	70	75	69	59	67	77

Необходимо отметить, что для получения квалификационного аттестата необходимо ответить на 86% вопросов. Таким образом, из 10 тестируемых пробный тест никто не сдал.

Если рассматривать полученные результаты в разрезе 6 основных блоков, то качество сдачи будет следующим (табл. 2).

Таблица 2

**Результаты сдачи пробного экзамена по блокам**

Теоретический блок	Процент сдачи
Основы государственного правового регулирования в жилищной сфере	56
Правовые основы управления многоквартирными домами, раскрытие информации о деятельности	57
Нормативное регулирование предоставления жилищных услуг	57
Нормативное регулирование предоставления коммунальных услуг	58
Основы трудового законодательства и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в сфере газоснабжения, пожарного надзора, охраны труда, санитарно-эпидемиологического благополучия	55
Нормативно-правовое регулирование в сфере энергосбережения и энергетической эффективности	60

Для того чтобы оценить связь между показателями, посчитаем коэффициент корреляции:

$$Kop = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_j - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 * \sum(y_j - \bar{y})^2}} = \frac{-86.58}{236.56} = -0.36, \quad (1)$$

где  $X_i$  – результат сдачи пробного экзамена;  $\bar{X}$  – средний результат сдачи;  $Y_i$  – количество нарушений по видам;  $\bar{Y}$  – среднее количество нарушений.

Значение коэффициента корреляции показывает, что существует обратная средняя связь, т.е. чем лучше качество знаний руководителей, тем меньше число совершенных преступлений.

На основании полученных результатов можно выделить наиболее вероятные риски для сферы ЖКХ:

– риск нарушения прав человека на комфортные условия жизни;

- риск завышения стоимости жилищно-коммунальных услуг;
- риск нарушения условий договора на управление многоквартирным домом;
- риск снижения качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг;
- риск аннулирования уже полученной лицензии;
- риск привлечения к административной или уголовной ответственности.

После сдачи пробного квалификационного экзамена, тестируемым была предложена 72-часовая подготовка к экзамену и возможность снова пройти пробный тест.

После недельного обучения качество сдачи теста значительно улучшилось. Результаты представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Результаты сдачи итогового экзамена**

№ тестируемого	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Результат, %	93	99	83	75	90	95	89	79	87	97

Результаты сдачи итогового экзамена по блокам представлены в табл. 4.

Таблица 4

**Результаты сдачи итогового экзамена по блокам**

Теоретический блок	Процент сдачи
Основы государственного правового регулирования в жилищной сфере	71
Правовые основы управления многоквартирными домами, раскрытие информации о деятельности	79
Нормативное регулирование предоставления жилищных услуг	88
Нормативное регулирование предоставления коммунальных услуг	85
Основы трудового законодательства и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в сфере газоснабжения, пожарного надзора, охраны труда, санитарно-эпидемиологического благополучия	75
Нормативно-правовое регулирование в сфере энергосбережения и энергетической эффективности	80

В среднем процент сдачи теста увеличился на 22%, то есть проверка знаний и прохождение обучения снизили вероятность наступления риска на 20%.

Законодательством РФ установлен крайний срок получения лицензии. Управляющие организации обязаны получить лицензии до 1 мая 2015 г. [8].

Можно сделать вывод о том, что многие руководители УК не смогут сдать квалификационный

экзамен. По прогнозным данным уже к концу 2015 г. с рынка уйдет около 35% управляющих организаций.

Итак, проверка знаний руководителей управляющих компаний – эффективный метод снижения вероятности наступления риска в сфере ЖКХ, так как:

1. Это избавит сферу от неэффективных и недобросовестных управляющих организаций.

2. Снизит количество совершаемых противоправных действий в отношении жителей.
3. Обеспечит жителей домов нормативным уровнем жилищно-коммунальных услуг.
4. Сделает более прозрачной деятельность управляющих организаций.
5. Жители домов будут тщательнее относиться к выбору управляющей организации.
6. Будет способствовать развитию конкурентной среды в отрасли.
7. Сделает сферу ЖКХ гибкой и соответствующей требованиям времени.

Квалификационный экзамен руководителей управляющих организаций позволит выявить профессиональные кадры и повысить квалификацию сотрудников УК, что пойдет отрасли только на пользу.

Вопросы экзамена имеют очень узкую специализацию и требуют высокого уровня знаний в соответствующей области. В связи с этим встает вопрос об обеспечении возможности подготовки, в том числе и действующих руководителей управляющих организаций, к сдаче экзамена.

Закон о лицензировании управляющих компаний позволит решить и внутренние проблемы. Одна из основных – вопрос с кадрами. Во многих регионах нет учебных заведений, где можно получить специальность в сфере управления жилым фондом. Поэтому экзамен выявит квалифицированных специалистов, снизит текучесть кадров, повысит качество обслуживания МКД и оказания услуг.

Процесс лицензирования должен оказать положительное влияние на такие показатели отрасли:

- степень удовлетворенности населения жилищно-коммунальными услугами (количество жалоб и обращений населения по вопросам ЖКХ);
- уровень инвестиционной активности в ЖКХ;
- обеспечение соблюдения нормативов государственных социальных стандартов по обслуживанию населения в области жилищно-коммунального хозяйства;
- снижение потребления топливно-энергетических ресурсов (ресурсосбережение) в отрасли.

Основным достижением вводимой меры защиты будет снижение количества теневых явлений, вследствие чего деятельность отрасли станет прозрачной и понятной для потребителя.

Правительство Пермского края считает, что небольшое количество управляющих компаний сможет обеспечить наилучшее качество оказания услуг. Примером может послужить г. Оренбург, в котором на данный момент действует всего три управляющих компаний.

Для того чтобы добиться поставленных целей, необходимо использовать уже имеющийся опыт лицензирования управляющих компаний, в частности прохождение сотрудниками УК квалификационного экзамена. На наш взгляд, данная мера является наиболее эффективной, так как, не обладая необходимым уровнем специализированных знаний, не-

возможно качественно предоставлять услугу. Квалификационный экзамен руководителей УК показал свою высокую эффективность за прошедший год, именно поэтому сейчас велика вероятность того, что испытание будут проходить и председатели ТСЖ.

### Список литературы

1. *Единый портал бюджетной системы Российской Федерации.* URL: <http://budget.gov.ru/> (дата обращения: 23.08.2015).
2. *Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.08.2015).*
3. *Инспекции государственного жилищного надзора Пермского края.* URL: <http://iggn.permkrai.ru/> (дата обращения: 26.08.2015).
4. *Квалификация коррупционных преступлений в сфере экономики.* Курс лекций: учеб. пособие / под ред. А.М. Багмета. М.: Юнити-Дана, 2015. 215 с.
5. *Коробко В.И.* Экономика многоквартирного дома: учеб. пособие. М.: Юнити-Дана, 2012. 303 с.
6. *Национальная бюджетная сеть Казахстана.* URL: <http://budget.kz/kuda-idut-byudzhethnyedengi/> (дата обращения: 23.08.2015).
7. *Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.* URL: <http://minstroyrf.ru/> (дата обращения: 7.09.2015).
8. *О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2014 г. N 255-ФЗ. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».*
9. *О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации: Пояснительная записка к проекту Федерального закона. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».*
10. *О лицензировании отдельных видов деятельности: Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ (ред. от 14.10.2014) (04 мая 2011 г.). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».*
11. *О лицензировании предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами: Постановление Правительства от 28 октября 2014 г. N 1110. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».*
12. *Об утверждении порядка проведения квалификационного экзамена, порядка определения результатов квалификационного экзамена, порядка выдачи, аннулирования квалификационного аттестата, порядка ведения реестра квалификационных аттестатов, формы квалификационного аттестата, перечня вопросов, предлагаемых лицу, претендующему на получение квалификационного аттестата, на квалификационном экзамене: Приказ Министерства*

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 декабря 2014 г. №789/пр. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

13. *Расходы населения на услуги ЖКХ – рейтинг регионов 2014*. URL: <http://riarating.ru/infografika/20140815/610626645.html> (дата обращения: 25.08.2015).

14. *Скрипник О.Б.* Реформирование институциональной системы и среды рынка жилищно-коммунальных услуг. М.: Финансы и статистика, 2007. 207 с.

15. *Скрипник О.Б.* Реформирование жилищно-коммунального комплекса на региональном уровне. М.: Финансы и статистика, 2012. 104 с.

16. *Скрипник О.Б.* Социальная политика в сфере жилищно-коммунальных комплексов регионов. М.: Финансы и статистика, 2012. 168 с.

17. *Стоимость жизни в США*. URL: [http://www.numbeo.com/cost-of-living/country\\_result.jsp?country=United+States](http://www.numbeo.com/cost-of-living/country_result.jsp?country=United+States) (дата обращения: 25.08.2015).

18. *Economic Impacts of the Housing Sector*. URL: <http://govinfo.library.unt.edu/> (дата обращения: 15.08.2015).

19. *The Housing Market*. URL: <http://work.sweden.se/plan-your-move/finding-a-home/> (дата обращения: 7.09.2015).

20. *What is Housing Court?* URL: <http://www.wisegeek.com/what-is-housing-court.htm> (дата обращения: 7.09.2015).

Получено: 08.11.2015.

### References

1. *Edinyiy portal byudzhethnoy sistemyi Rossiyskoy Federatsii* [The single portal of the budgetary system of the Russian Federation]. Available at: <http://budget.gov.ru/> (accessed 23.08.2015).

2. RF Federal Law «Housing Code of the Russian Federation» of December 29, 2004 N 188-FZ (red. of 13.07.2015) (as amended by Federal Law of 30.08.2015). (In Russian).

3. *Inspeksii gosudarstvennogo zhilishchnogo nadzora Permskogo kraya* [Inspections state housing supervision of the Perm region]. Available at: <http://iggn.permkrai.ru/> (accessed 26.08.2015).

4. *Kvalifikatsiya korrupcionnyih prestupleniy v sfere ekonomiki*. Kurs lektsiy: uchebnoe posobie. [Qualification of corruption crimes in the economic sphere. Lectures: Tutorial]. Ed. by A.M. Bagmeta. YuNITI-DANA Publ. 2015. 215 p.

5. Korobko V.I. *Ekonomika mnogokvartirnogo doma: uchebnoe posobie* [The economy of an apartment building: The textbook]. Yuniti-Dana Publ. 2012. 303 p.

6. *Natsionalnaya byudzhethnaya set' Kazakhstana* [National Budget Network of Kazakhstan]. Available at: <http://budget.kz/kuda-idut-byudzhethnye-dengi/> (accessed 23.08.2015).

7. *Ministerstvo stroitelstva i zhilishchno-kommunalnogo hozyaystva Rossiyskoy Federatsii* [The

Ministry of Construction and Housing and Utilities of the Russian Federation]. Available at: <http://minstroyrf.ru/> (accessed 7.09.2015).

8. RF Federal Law «Amendments to the Housing Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation and Invalidating Certain Provisions of Legislative Acts of the Russian Federation» of July 21, 2014 № 255 FZ. (In Russian).

9. The explanatory note to the draft Federal Law «Amendments to the Housing Code of the Russian Federation». (In Russian).

10. RF Federal Law «On licensing certain types of activities» of May 4, 2011 № 99 FZ (red. of October 14, 2014). (In Russian).

11. Decision of the Government «On licensing business management of apartment buildings» of October 28, 2014 № 1110. (In Russian).

12. Order of the Ministry construction and housing and communal services of the Russian Federation «On approval of the qualifying examination, the procedure for determining the results of the qualifying examination of the issuance, cancellation of the qualifying certificate of the order of keeping the register of certificates of competence, qualification certificate form, the list of issues proposed by the person claiming to receive a qualification certificate for the qualifying exam» of December 5, 2014 № 789. (In Russian).

13. *Rashodyi naseleniya na uslugi ZhKH - reyting regionov 2014* [Household spending on housing and communal services - Ranking of Regions in 2014]. Available at: <http://riarating.ru/infografika/20140815/610626645.html> (accessed 25.08.2015).

14. Skripnik O.B. *Reformirovanie institutsionalnoy sistemyi i sredy ryinka zhilishchno-kommunalnykh uslug* [Reform of the institutional system and environment of the market of housing services]. *Finansyi i statistika Publ.* 2007. 207 p.

15. Skripnik O.B. *Reformirovanie zhilishchno-kommunalnogo kompleksa na regionalnom urovne* [Reform of housing and communal services at the regional level]. *Finansyi i statistika Publ.*, 2012. 104 p.

16. Skripnik O.B. *Sotsialnaya politika v sfere zhilishchno-kommunalnykh kompleksov regionov* [Social policy in the sphere of housing and communal complex of the region]. *Finansyi i statistika Publ.*, 2012. 168 p.

17. *Stoimost zhizni v SShA* [The cost of living in the United States]. Available at: [http://www.numbeo.com/cost-of-living/country\\_result.jsp?country=United+States](http://www.numbeo.com/cost-of-living/country_result.jsp?country=United+States) (accessed 25.08.2015).

18. *Economic Impacts of the Housing Sector*. Available at: <http://govinfo.library.unt.edu/> (accessed 15.08.2015).

19. *The Housing Market*. Available at: <http://work.sweden.se/plan-your-move/finding-a-home/> (accessed 7.09.2015).

20. *What is Housing Court?* Available at: <http://www.wisegeek.com/what-is-housing-court.htm> (accessed 7.09.2015).

The date of the manuscript receipt: 08.11.2015.

**QUALIFYING EXAMINATION FOR DIRECTORS OF HOUSING MANAGEMENT COMPANIES AS A WAY TO MINIMIZE RISKS IN THE HOUSING AND UTILITIES SECTOR**

*Yuliya D. Subbotina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [ydsbbotina@mail.ru](mailto:ydsbbotina@mail.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

*Ekaterina D. Litvinova, Director*

E-mail: [Lik\\_perm@mail.ru](mailto:Lik_perm@mail.ru)

**Center of business cooperation for organizations of social sphere «ЛИК», 48, Mayakovskogo st., Perm, 614058, Russia**

The article considers the housing and utilities sector and its problems. The Federal Law № 255-FZ of July 21, 2014, which entered into force on September 1, 2014, provides for licensing of multi-apartment buildings management. In accordance with the provisions of the law, companies carrying out management of multi-apartment buildings are obliged to obtain a license until May 1, 2015. According to the hypothesis underlying the research conducted, there is relationship between the quality of directors' knowledge and the number of violations of the law having been recorded. Guided by the hypothesis, the authors set a goal to reveal the power of the alleged relationship. An empirical method in the form of testing and calculating the correlation coefficient was chosen as a method of the research. The study involved ten directors of housing management companies of the Perm region. They underwent qualification testing twice. Then the results were compared with the number of violations. As a result, the coefficient was calculated, which revealed an inverse relationship between the compared variables. The obtained results showed to what extent the level of professional knowledge is important for directors in their work and also identified the weaknesses that can adversely affect the quality of services provided to consumers. The results can be useful for public authorities to study the licensing issues and ensure adequate conditions for the effective functioning of housing management companies.

*Keywords: housing and utilities sector, housing management company, qualifying examination, licensing, factors contributing to the development of shadow effects.*

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Субботина Ю.Д., Литвинова Е.Д. Квалификационный экзамен руководителей управляющих компаний как способ минимизации рисков в сфере жилищно-коммунального хозяйства // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 167–174.*

**Please cite this article in English as:**

*Subbotina Y.D., Litvinova E.D. Qualifying examination for directors of housing management companies as a way to minimize risks in the housing and utilities sector // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 167–174.*

**РАЗДЕЛ V. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА, АУДИТА И ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

УДК 657:338.24

ББК 65.052.2+65.291.2

**РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ФИНАНСОВОМ АУТСОРСИНГЕ УЧЕТНЫХ ФУНКЦИЙ****А.В. Посохина, канд. экон. наук, доцент кафедры учета, аудита и экономического анализа**Электронный адрес: [PosohinaPerm@mail.psu.ru](mailto:PosohinaPerm@mail.psu.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

**К.В. Никифорова, магистр направления «Экономика» магистерской программы****«Международный учет и аудит»**Электронный адрес: [kcenikiforova90@mail.ru](mailto:kcenikiforova90@mail.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Популярность аутсорсинга российских предприятий можно объяснить несколькими причинами. Во-первых, это достаточно развитый процесс среди западных компаний. Во-вторых, многие отечественные фирмы обращают внимание на повышение эффективности деятельности, повышение качества и оптимизацию затрат компании в целом. Современный переход российских организаций на аутсорсинг определяется возможностью развивать бизнес, максимально концентрируя свои усилия на профильной деятельности организации в условиях усилившейся конкуренции, нестабильности рынков. Существует несколько классификаций аутсорсинга. В данной статье рассматривается финансовый аутсорсинг учетных функций. Широкое применение данного вида аутсорсинга связано с рядом преимуществ, которые он обеспечивает бизнесу. Однако есть определенные риски и временной лаг между получением услуги и оценкой качества ее предоставления. Из проведенного нами анализа проблем при оценке целесообразности применения аутсорсинга и его развития, сопоставлении преимуществ и рисков, авторами было замечено слабое исследование в России одного из рисков – риска потери контроля со стороны заказчика. Анализ риска потери контроля со стороны заказчика должен быть разработан и настроен как для учета «собственных» совершаемых фактов хозяйственной жизни, так и для оказываемых видов операций в рамках аутсорсинга. Последний должен учитывать систему внутреннего контроля организации-заказчика. Полагаем, что система внутреннего контроля аутсорсинговой компании должна быть совмещенной. В ней должна найти отражение система внутреннего контроля, требуемая законодательством по бухгалтерскому учету, и система внутреннего контроля аудиторского типа. Вариант данной совмещенной системы контроля представлен в статье. На основе авторского предложения проведен пробный анализ системы внутреннего контроля одной из пермских аутсорсинговых компаний. Сделан вывод о том, что система внутреннего контроля российских аутсорсинговых компаний еще только настраивается. Думаем, что предлагаемый нами вариант совмещенной системы внутреннего контроля аутсорсинговой компании поможет развитию самого финансового аутсорсинга учетных функций, построению и совершенствованию системы внутреннего контроля в нем, снижению риска потери контроля со стороны заказчика и пониманию уровня внутреннего контроля сервисной организации со стороны аудитора.

*Ключевые слова: аутсорсинг, финансовый аутсорсинг учетных функций, система внутреннего контроля, риск потери контроля со стороны заказчика, совмещенная система внутреннего контроля аутсорсинговой компании.*

Аутсорсинг является достаточно развитым процессом среди западных компаний. В соответствии с результатами международного исследования бизнеса Грант Торнтон 40% предприятий среднего и 43% крупного бизнеса на глобальном уровне в настоящее время используют или планируют использовать услуги аутсорсинга [2]. Во-вторых, многие отечественные фирмы обращают внимание на повышение эффективности деятельности, повышение качества и оптимизацию затрат компании в целом [1; 7; 8]. Актуальность перехода на аутсорсинг в наше время определяется возможностью в условиях усилившейся конкуренции, нестабильности рынков развивать бизнес, максимально концентрируя свои

усилия именно на профильной деятельности организации.

Вопросы развития аутсорсинга нашли отражение в работах многих российских ученых, например таких, как Б.А. Аникин, Л.А. Василенко, В.С. Витко, Д.А. Елшанская, А.Л. Зубанов, А.Х. Курбанов, В.А. Плотников, В.В. Синяев, И.Л. Рудая, Н.Л. Филиппова, Н.С. Фрезоргер, Е.А. Цатурян, В.А. Цой, Е.А. Шевелева, И.Д. Юцковская. Однако далеко не все вопросы аутсорсинга оказались исследованными.

Аутсорсинг (outsourcing) буквально трактуется как «использование внешних ресурсов», или «внешних источников». Это искусственное слово, которого до начала 90-х гг. XX в. не было ни в од-

ном языке мира. В настоящее время существует множество определений аутсорсинга [11, с. 5]. В качестве одного из современных определений возьмем определение, предложенное Н.Л. Филипповой: «Аутсорсинг – это передача, в рамках управленческой стратегии, на долгосрочной основе бизнес-функций или бизнес-процессов в специализированную организацию вместе с ответственностью и рисками за результат их выполнения поставщику услуг, с возможным переводом к нему активов и персонала заказчика» [22, с. 11]. В российском законодатель-

стве определения аутсорсинга нет. Возможность применения аутсорсинговых услуг просто вытекает из положений Гражданского кодекса РФ, ст. 421 «Свобода договора». Устанавливается, что граждане и юридические лица могут заключить договор как предусмотренный, так и не предусмотренный законом или иными правовыми актами [4].

Современная теория аутсорсинга рассматривает классификационные направления его видов (табл. 1).

Таблица 1

**Классификация аутсорсинга (по В.В. Синяеву [20])**

Признаки	Содержание
Отраслевой	Промышленный, строительный, торговый, туристический, правовой, финансовый, IT-аутсорсинг
Виды услуг	Логистические, маркетинговые, учетно-финансовые, производственные, информационные, консалтинговые, рекрутские
Полнота передачи контроля за частью бизнеса (со стороны заказчика)	Максимальный, частичный, совместный, промежуточный, трансформационный
Область применения	Профессиональный, производственно-технологический, финансово-административный, географический
Доля капитала компании-аутсорсера	Дочернее предприятие, совместное предприятие, доля капитала в компании партнера, финансово независимое предприятие
Время исполнения заказов	Долгосрочный, срочный (на разовой основе), сезонный
Формы организации аутсорсинга	Внутренний, внешний, совместный, глобальный
Сетевая интеграция	Организационная форма управления модели, модель интеграции, территориальный признак, специализация, время интеграции

В данной работе будет рассмотрен только один вид – финансовый аутсорсинг учетных функций. Структура подобного аутсорсинга в Российской

Федерации (согласно данным рейтингового агентства Эксперт РА) [23] представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Направления аутсорсинга учетных функций по структуре выручки в 2013–2014 гг. (Российская Федерация)**

Направления	Структура выручки в 2013 г., (%)	Структура выручки в 2014 г., (%)
Бухгалтерский и налоговый учет	42	47
Расчет зарплат, кадровый учет и делопроизводство	32	27
Подготовка отчетности (МСФО)	10	9
Подготовка отчетности (РСБУ)	7	6
Другие виды аутсорсинга учета	9	11



По выручке, как видим из табл. 2, в 2013–2014 гг. структура данного направления аутсорсинга значительно не изменилась, хотя величина прироста снизилась до 10% вместо 24% в 2013 г. Аутсорсинг бухгалтерского и налогового учета в 2014 г. был наиболее востребован в отраслях торговли, нефтяной и нефтегазовой промышленности, строительстве, электроэнергетике и финансовых институтах [9].

Правовой основой для передачи бухгалтерского учета на аутсорсинг третьему лицу является

Федеральный закон N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [15]. Согласно п.3 ст.7 этого документа руководителю организации дается право принять решение о передаче на договорных началах ведения бухгалтерского учета специализированной организации. Деятельность по ведению бухгалтерского учета включена в Общероссийский классификатор видов экономической деятельности – раздел 69.20 [17].

Для того чтобы не запутаться в российских реалиях аутсорсинга, дадим синонимы основных сторон рассматриваемого процесса (табл. 3).

Таблица 3

**Синонимы определений основных участников процесса аутсорсинга (авторское видение на основе анализа научных статей и законодательства)**

Компания, передающая часть бизнес-функций	Компания, оказывающая услуги по аутсорсингу
Заказчик, клиент	Аутсорсер (аутсорсинговая компания), поставщик услуг, провайдер услуг, независимый внешний исполнитель, подрядчик, оператор, исполнитель, третье лицо, специализированная организация, аутсорсинг-провайдер, сервисная организация

Широкое применение аутсорсинга связано с рядом преимуществ, которые он обеспечивает бизнесу (см. табл. 4). Однако при нем есть определенные риски и временной лаг между получением услу-

ги и оценкой качества ее предоставления. Некоторые из рисков, связанных с отношениями финансового аутсорсинга учетных функций, представлены, в сопоставлении, в той же таблице (с учетом [10; 25]).

Таблица 4

**Возможности и риски перевода бизнес-процессов на аутсорсинг (с позиции заказчика)**

Возможности/ стимулы	Риски
Концентрация на основных видах деятельности всей компании и отдельных ее сотрудников	Утечка конфиденциальной информации заказчика
Высвобождение внутренних ресурсов для других процессов	Нечеткое понимание целей и задач, терминологии заказчика со стороны аутсорсера
Отсутствие необходимости в расширении штата компании	Несоблюдение условий договора обеими сторонами
Улучшение эффективности бизнес-процессов	Плохое управление со стороны поставщика услуг. Риск снижения оперативности принятия управленческих решений
Повышение качества обслуживания	Некачественный сервис со стороны аутсорсера
Привлечение профессионалов	Неудачный выбор заказчиком поставщика услуг
Возможность воспользоваться наилучшим опытом	Недостаточная квалификация специалистов у поставщика услуг
Гарантия профессиональной ответственности	Формальность гарантий со стороны аутсорсера. Недостаточная детализация действующего законодательства в области аутсорсинга
Снижение затрат	Риски поиска необходимого персонала заказчиком при расширении деятельности
Распределение рисков	Риск потери контроля со стороны заказчика

Для понимания современного состояния российского финансового аутсорсинга учетных функций нами был проведен анализ представленных к защите диссертационных работ в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и

науки Российской Федерации за последние пять лет, по экономическим наукам. Из сорока работ, представленных к защите, нами были выбраны шесть, наиболее связанных с рассматриваемой нами темой. Они представлены в табл. 5.

Таблица 5

**Таблица проблем аутсорсинга и связанных с ним процессов, выделяемая в отдельных диссертациях (по сайту ВАК Минобразования РФ за 2009–2015 гг.)**

Автор, название диссертации, время защиты	Выделенная проблема
И.С. Мухина «Совершенствование методики принятия управленческого решения о внедрении аутсорсинга в организациях связи», 2014 г. [14]	Слабо затронут этап экономического обоснования эффективности использования аутсорсинга в алгоритме принятия решения [14, с.4]
Д.А. Елшанская «Бухгалтерский учет затрат на аутсорсинг в структурных подразделениях железнодорожного транспорта», 2013 г. [5]	Существующая система бухгалтерского учета затрат на железнодорожном транспорте не обеспечивает необходимую информацию для контроля и анализа аутсорсинговых процессов с учетом всех транзакционных издержек [5, с. 3]
В.А. Цой «Формирование аутсорсинговых отношений в предпринимательских структурах», 2013 г. [24]	Вопросы разработки эффективных способов применения аутсорсинговых отношений в различных сферах деятельности: формирование механизма аутсорсинга,

Автор, название диссертации, время защиты	Выделенная проблема
А.Л. Зубанов «Модели и инструменты поддержки аутсорсинговых услуг в сфере бухгалтерского учета», 2013 г. [6]	алгоритма внедрения, оценки эффективности применения [24, с. 3] Проблемы, связанные с недостаточной разработанностью методологических вопросов оценки целесообразности внедрения бухгалтерского аутсорсинга, а также эффективной организации информационных технологий его поддержки... Проблематика совершенствования подходов к решению задач повышения качества и снижения затрат на ведение бухгалтерского учета за счет использования инструментов аутсорсинга... [6, с. 4]
Е.А. Шевелева «Бухгалтерский аутсорсинг инновационной деятельности в национальных исследовательских университетах», 2012 г. [25]	Теоретические и организационно-методические проблемы осуществления бухгалтерского аутсорсинга инновационной деятельности в университетской инновационной среде [25, с. 6]
Н.Л. Филиппова «Совершенствование учета аутсорсинговых услуг», 2009 г. [22]	Недостаточный уровень разработки вопросов организации управленческого учета и контроля затрат для аутсорсингового предприятия определил выбор темы, цели и задач исследования. Актуальными для предприятия аутсорсера являются вопросы организации системы финансового и управленческого учета, классификации затрат, выбора методов их учета и калькулирования себестоимости аутсорсинговых услуг, выбора объектов управленческого учета, проблемы учета затрат по центрам ответственности и по организации в целом [22, с. 4]

Из проведенного нами анализа проблем в табл. 5, выделяемых разными авторами, при оценке целесообразности применения аутсорсинга и его развития, в том числе и представленных в табл. 4, заметим слабое исследование последнего из рисков – риска потери контроля со стороны заказчика. Под риском потери контроля со стороны заказчика при аутсорсинге будем понимать возможный риск потери контроля над процессами, данными, активами, принятием решений в силу несвоевременности или некачественности услуг аутсорсера и низкого уровня внутреннего контроля с обеих сторон.

Еще в 2007 г. представители Департамента бухгалтерского консалтинга компании «ФБК» И.Д. Юцковская и Н.С. Фрезергер [26] указывали на то, что согласно МСА (ISA) 402<sup>1</sup> [13] и ФПСАД 25 [16] компания-заказчик должна понимать, что при аудите отчетности, подготовленной аутсорсером, «аудитор должен будет получить различные доказательства ее достоверности... , провести необходимые процедуры в отношении не только самой компании-клиента, но и других лиц, непосредственно принимавших участие в формировании отчетности, т.е. аутсорсера, даже если последний не уполномочен в авторизации транзакций». Для внешнего аудитора могут оказаться важны «некоторые процедуры, политика и записи обслуживающей организации» [3]. Согласно п. 2 ФПСАД 25 аудитор действительно должен определить, какое влияние специализированная организация оказывает на системы бухгалтерского учета и внутреннего контроля аудируемого лица с целью правильного планирования аудита и разработки эффективного подхода к его проведению.

В российском аудиторском законодательстве внутреннему контролю также посвящен ФПСАД 8 «Понимание деятельности аудируемого лица, среды, в которой она осуществляется, и оценка рисков существенного искажения аудируемой финансовой (бухгалтерской) отчетности» [16]. В нем, в

частности, дается определение и перечислены элементы системы внутреннего контроля (СВК).

На сегодняшний день, по мнению компании PWC, «от поставщиков услуг все чаще требуется продемонстрировать наглядность их систем внутреннего контроля, чтобы укрепить доверие клиентов в условиях возникновения широкого спектра рисков» [21]. Следовательно, аутсорсеру может быть необходим независимый отчет о состоянии средств контроля по оказываемым услугам или обслуживаемым процессам. Следовательно, необходимо обратить внимание на MC 30У (ISAE) 3402 «Отчеты о выражении уверенности относительно средств контроля обслуживающей организации»<sup>2</sup>. Стандарт раскрывает порядок проведения аудитором сервисной организации задания по подготовке отчета о выражении уверенности в отношении средств контроля сервисной организации. Аудитор, по MC 30У (ISAE) 3402, должен оценить состояние средств контроля сервисной организации и предоставить заинтересованным пользователям информацию о том, какие из установленных средств контроля функционируют эффективно и какое влияние они оказывают на процессы, формирующие финансовую отчетность клиентов сервисных организаций [3].

Этими данными сейчас активно пользуются и российские бухгалтеры. С 2013 г. законом «О бухгалтерском учете» [15], ст. 19, введена обязанность организации внутреннего контроля экономическим субъектом. Аудиторское законодательство «объединилось» с бухгалтерским. Сегодня любой экономический субъект, ведущий бухгалтерский учет, обязан организовать и осуществлять внутренний контроль совершаемых фактов хозяйственной жизни. А экономический субъект, бухгалтерская (финансовая) отчетность которого подлежит обязательному аудиту, обязан организовать и осуществлять внутренний контроль как ведения бухгалтерского учета, так и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности (за исключением случаев, когда его руководитель принял обязанность ведения бухгалтерского учета на

<sup>1</sup> MCA (ISA) 402 Audit considerations relating to entity using a service organization («Особенности аудита предприятия, пользующегося услугами обслуживающей организации») [13] и ФПСАД 25 «Учет особенностей аудируемого лица, финансовую (бухгалтерскую) отчетность которого подготавливает специализированная организация».

<sup>2</sup> MC 30У (ISAE) 3402 «Отчеты о выражении уверенности относительно средств контроля обслуживающей организации» (International Standard on Assurance Engagements 3402 «Assurance reports on controls at a service organization») [3].

себя). Для развития требований бухгалтерского законодательства Минфином России были разработаны соответствующие рекомендации № ПЗ-11/2013 [18]. Этот документ содержит общие рекомендации по организации и осуществлению экономическим субъектом внутреннего контроля. Далее, Бухгалтерским методологическим центром (БМЦ) были приняты более подробные «Методические рекомендации по организации и осуществлению внутреннего контроля» [12]. В п.1.3 указана цель принятого документа: определение целей и задач системы внутреннего контроля в целом, основных принципов ее функционирования на основе риск-ориентированного подхода к осуществлению процедур внутреннего контроля и структуры СВК, характера взаимодействия субъектов внутреннего контроля, а также описание особенностей построения СВК над подготовкой финансовой отчетности (СВКФО).

Исходя из указанных документов, экономические субъекты, в том числе и фирмы, занимающиеся аутсорсингом, должны организовать и осуществлять внутренний контроль. Причем данный контроль должен быть разработан и настроен как для учета «собственных» совершаемых фактов хозяйственной жизни, так и для оказываемых видов операций в рамках аутсорсинга. Последний должен учитывать СВК организаций-заказчиков, у которых могут быть индивидуальные подходы к организации контроля.

Для разработки СВК аутсорсера считаем необходимым учитывать еще и ФПСАД 34 «Контроль качества услуг в аудиторских организациях» [16]. Если аутсорсером является сама аудиторская организация, то она должна полностью выполнять требования данного стандарта. Если же это просто консалтинговая организация, то она должна включать в свою систему контроля необходимые положения указанного документа.

Итак, рассмотрим, что должно быть сделано аутсорсером по внутреннему контролю для снижения риска потери контроля со стороны заказчика и выполнения требований российского законодательства.

В «Методических рекомендациях по организации и осуществлению внутреннего контроля» [12] предложены уровни зрелости системы внутрен-

него контроля. Так, для организаций, подлежащих обязательному аудиту, предлагается определить ожидаемым минимальным уровнем зрелости тип «устоявшийся», для прочих организаций – «развивающийся». Основная масса организаций, занимающихся аутсорсингом, являются небольшими организациями (например, количество малых предприятий даже среди аудиторских организаций по итогам 2014 г. составило 91,1% [19]). Поэтому формально они будут относиться к уровню «развивающийся». К сожалению, характеристика СВК данного уровня определяется бухгалтерским методологическим центром следующим образом: «формализована частично, но функционирует непоследовательно». Для сферы аутсорсинга, с учетом его аудиторской составляющей, желательно иметь другую позицию: «СВК формализована, периодически оценивается на эффективность» (это уровень – «устоявшийся»). Полагаем, что система внутреннего контроля аутсорсинговой компании должна быть совмещенной. В ней должна найти отражение система внутреннего контроля, требуемая законодательством по бухгалтерскому учету, и СВК аудиторского типа. Вариант данной совмещенной системы представлен нами в табл. 6.

Конечно, формальное наличие «правильных» документов по СВК у аутсорсера само по себе не приведет к снятию риска потери контроля со стороны заказчика. Однако оно, тем не менее, может быть началом становления совмещенной системы внутреннего контроля. На отдельные документы СВК заказчик может делать ссылки в договоре, а затем и требовать исполнения написанного.

Думаем, что представленная в табл. 6 документальная составляющая совмещенного внутреннего контроля будет важна и с аудиторской точки зрения. Например, при понимании деятельности аудируемого лица, согласно МСА 402, внешнему аудитору будет проще получить сведения о СВК обслуживающей организации и составить при необходимости аудиторский отчет обслуживающей организации [3; 13], что будет способствовать усилению контроля за процессами, переданными на аутсорсинг со стороны заказчика, и снизить его риск потери контроля.

Таблица 6

**Вариант совмещенной системы внутреннего контроля аутсорсинговой компании**

Позиция по СВК	Описание элемента СВК	Создаваемый документ (вариант)
Общая характеристика объекта для совмещенной системы внутреннего контроля		
Масштаб организации (основной)	Небольшие организации с малой численностью сотрудников [12]	
Характеристика СВК в целом (минимальный уровень)	СВК формализована, периодически оценивается на эффективность [12]	
Контрольная среда	1. Этические требования организации [12; 18], ФПСАД 34	Кодекс этики
	2. Сведения о системе органов внутреннего контроля [12; 18], ФПСАД 34, 25, ISA 402, ISAE 3402	Устав
	3. Четкость организационной структуры [12; 18]	Штатное расписание. Организационная структура
	4. Во внутренних документах организации должна быть предусмотрена ротация работников, выполняющих задания по аутсорсингу [12; 18], ФПСАД 34	Кадровая политика
	5. Наличие во внутренних документах описания кадровой политики и требований к квалификации основных специалистов и периодичность ее повышения [12; 18], ФПСАД 34	Должностные инструкции
	6. Наличие во внутренних документах перечня ключевых пока-	Должностные инструкции.

Позиция по СВК	Описание элемента СВК	Создаваемый документ (вариант)
	зателей деятельности специалистов (в идеале – для отделов) [12; 18]	Положения об отделах
Оценка рисков	1. Определение во внутренних документах организации описания существенных бизнес-процессов с описанием возможных значимых рисков [12; 18], ФПСАД 34, ISA 402, ISAE 3402	Перечень бизнес-процессов аутсорсера. Перечень бизнес-процессов клиента. Матрица рисков аутсорсера
	2. Определение характера документирования рисков [12; 18], ISAE 3402	Матрица рисков Клиента
	3. Наличие документа, регулирующего принятие на обслуживание нового Клиента или продолжение сотрудничества [12; 18], ФПСАД 34	Анкета Клиента
Контрольные процедуры	1. Наличие Политики по внутреннему контролю (а не только документа, например, в виде учетной политики) [12], ISAE 3402	Политика по внутреннему контролю
	2. Наличие общих средств контроля за информационной системой [12; 18]	Правила информационной безопасности. Перечень автоматизированных контрольных процедур
	3. Описание документооборота в организации [12; 18]	Документооборот. Графики предоставления данных и составления отчетности
Информация и коммуникации	Информация о внутреннем контроле должна доводиться до внешних пользователей [12; 18]	Положение об информационной политике
Мониторинг	1. Наличие периодических внутренних отчетных документов по внутреннему контролю (отчетов, аналитических таблиц и т.п.) [12; 18], ФПСАД 34, ISA 402, ISAE 3402	Отчеты. Аналитические таблицы
	2. Получение внешней информации [12; 18]	Анкета опроса клиента

На примере информации из табл. 6 проведем пробный анализ системы внутреннего контроля одной из пермских аутсорсинговых компаний. Рассматриваемая нами компания является типичной для пермского рынка аутсорсинговых услуг. Это малое предприятие, общество с ограниченной ответственностью, 12 человек сотрудников, 4 человека – отдел аутсорсинга. Основными организационно-правовыми формами клиентов фирмы являются ООО, ЗАО, а также ИП.

Отдельного документа по внутреннему контролю в организации нет, следовательно, СВК не формализована. Поэтому она, к сожалению, не дотягивает до уровня «развивающийся».

В отношении контрольной среды, наблюдаем отсутствие документа с указанием этических принципов фирмы. В организации не предусмотрена ротация работников, выполняющих задания по аутсорсингу. Но наблюдаем наличие четкой организационной структуры, инструкции по документообороту, должностных инструкций сотрудников (с требованиями по квалификации), инструкций по отражению хозяйственных операций (в том числе – по деятельности группы компаний, отражению входящих операций). Во внутренних документах нет перечня ключевых показателей деятельности специалистов. Однако руководство фирмы заботится о постоянном повышении квалификации своих сотрудников, например в рамках правовых и экономических семинаров.

Охарактеризуем ситуацию по оценке рисков данной аутсорсинговой компании. Можно считать, что бизнес-процессы в организации выделены. Если рассматривать только аутсорсинг учетных функций, то можно увидеть следующее. Ведение бухгалтер-

ского учета, бухгалтерское сопровождение у данного аутсорсера предполагает:

- формирование учетной политики организации для целей бухгалтерского учета;
- обработка и систематизация первичных документов;
- отражение информации в денежном выражении об имуществе, обязательствах организации и их движении на основании первичных документов в регистрах бухгалтерского учета;
- составление сводных регистров бухгалтерского учета;
- составление бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с требованиями законодательства РФ;
- составление отчетов во внебюджетные фонды (пенсионный фонд, фонд социального страхования).

Услуги аутсорсинга учетных функций в данной фирме могут быть предоставлены в следующих формах:

- ведение бухгалтерского и налогового учета по предоставленным документам;
- ведение бухгалтерского и налогового учета с частичным или полным оформлением первичных документов.

В то же время компания берет на себя ведение учета по отдельным блокам бухгалтерии, таким как:

- ведение учета основных средств с начислением амортизации;
- начисление заработной платы, с персонализированным учётом и предоставлением организации-клиента во всех фондах;

- проведение инвентаризации имущества предприятий и организаций;
- анализ возможности списания пени и финансовых санкций по налогам с точки зрения сроков исковой давности;
- анализ актов налоговых проверок;
- анализ финансового состояния предприятия.

Для каждой новой организации в рассматриваемой компании разрабатывается индивидуальная схема бухгалтерского обслуживания, учитываются финансовые возможности клиента. Для этого перед началом сотрудничества клиент должен заполнить анкету, где определяется характеристика предприятия, осуществляемые виды деятельности, ее особенности, состояние ведения учета, пожелания по оказанию дополнительных услуг.

Контрольные процедуры в фирме можно определить тремя направлениями – отчетами о ходе оказания услуг, инструкцией по документообороту и информационной системой. Рассматриваемое общество с ограниченной ответственностью применяет автоматизированную форму ведения учета, при помощи программ «1С: Предприятие» и «1С: Пред-

приятие. Зарплата и управление». Данные программы настроены на конкретные потребности общества и обеспечивают оперативное ведение бухгалтерского учета при оказании услуг аутсорсинга. Взаимодействие с налоговыми органами и фондами (Пенсионным фондом, Фондом социального страхования) обеспечивается через систему электронного документооборота, в данном случае через программу СБИС++ Электронная отчетность (оператор ООО «Мостинфо»). К инструкции по документообороту добавлено приложение по формированию групп (папок) документов – как внутренних, так и документов клиентов (порядок формирования документов).

Внешние связи данной фирмы по отношению к СВК весьма условны. Клиенты не требовательны и ограничиваются ежемесячным получением письменных отчетов о ходе оказания услуг по договору, на основании которых составляется и подписывается акт об оказании услуг. Поэтому разделы нашей табл. 6 («Информация и коммуникации» и «Мониторинг») для СВК анализируемой фирмы можно считать неподготовленными.

Для наглядности проведенный анализ можно представить в виде таблицы (табл. 7).

Таблица 7

**Анализ системы внутреннего контроля при варианте совмещенной СВК  
(на примере одной из пермских аутсорсинговых компаний)**

Позиция по СВК	Описание элемента	Данные компании-аутсорсера	Оценка
Общая характеристика объекта			
Масштаб организации	Малое предприятие		
Характеристика СВК	СВК не формализована. Уровень «базовый» [12]		-
Анализ СВК			
Контрольная среда	1. Этические требования организации	Отсутствие документа с указанием этических принципов фирмы	-
	2. Сведения о системе органов внутреннего контроля	Нет	-
	3. Четкость организационной структуры	Организационная структура. Должностные инструкции	+
	4. Во внутренних документах организации должна быть предусмотрена ротация работников, выполняющих задания по аутсорсингу	Нет	-
	5. Наличие во внутренних документах описания кадровой политики и требований к квалификации основных специалистов и периодичность ее повышения	Должностные инструкции. Повышение квалификации проводится	+
	6. Наличие во внутренних документах перечня ключевых показателей деятельности специалистов (в идеале – для отделов)	Должностные инструкции	+/-
Оценка рисков	1. Определение во внутренних документах организации описания существенных бизнес-процессов с описанием возможных значимых рисков	Перечень бизнес-процессов	+/-
	2. Определение характера документирования рисков	Нет	-
	3. Наличие документа, регулирующего принятие на обслуживание нового клиента или продолжение сотрудничества	Анкета клиента. Индивидуальная схема бухгалтерского обслуживания	+
Контрольные процедуры	1. Наличие политики по внутреннему контролю (а не только документа, например, в виде учетной политики)	Нет	-
	2. Наличие общих средств контроля за информационной системой	Описание информационной системы	+/-
	3. Описание документооборота в организации	Инструкция по документообороту. Порядок формирования документов	+
Информация и коммуникации	Информация о внутреннем контроле должна доводиться до внешних пользователей	Отчеты о ходе оказания услуг по договору. Акт об оказании услуг	+/-
Мониторинг	1. Наличие периодических внутренних отчетных документов по внутреннему контролю	Нет	-
	2. Получение внешней информации	Акт об оказании услуг	+/-
Вывод	Система внутреннего контроля анализируемой фирмы-аутсорсера требует дальнейшего развития		

Проведя небольшой анализ СВК типичной «учетной» аутсорсинговой фирмы, позволим себе сделать вывод о том, что система внутреннего контроля российских аутсорсинговых компаний еще только настраивается. Это связано с относительно недавним появлением как самого вида деятельности в России, так и новых требований в законодательстве. Думаем, что предлагаемый нами вариант совмещенной системы внутреннего контроля аутсорсинговой компании поможет развитию самого финансового аутсорсинга учетных функций, построению и совершенствованию системы внутреннего контроля в нем, снижению риска потери контроля со стороны заказчика и пониманию уровня внутреннего контроля сервисной организации со стороны аудитора.

### Список литературы

1. *Аксенов Д.* Объединенные центры обслуживания в области управления персоналом // *Кадровик. Кадровый менеджмент (управление персоналом)*. 2012. № 5. С. 107–112.
2. *Аутсорсинг: путь к эффективности и росту.* Международное исследование бизнеса Грант Торнтон 2014. URL: [http://www.gtrus.com/doc/public/surveys/2014/gti\\_ibr2014\\_8ru.pdf](http://www.gtrus.com/doc/public/surveys/2014/gti_ibr2014_8ru.pdf) (дата обращения: 25.08.2015).
3. *Бычкова С.М., Скобара В.В., Итыгилова Е.Ю.* Стандарты аудита систем контроля экономического субъекта и обслуживающих его организаций // *МСФО и МСА в кредитной организации*. 2011. № 2, 3. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. *Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая):* Федеральный закон от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 13.07.2015). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. *Елианская Д.А.* Бухгалтерский учет затрат на аутсорсинг в структурных подразделениях железнодорожного транспорта: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.12. Самара, 2013. 20 с.
6. *Зубанов А.Л.* Модели и инструменты поддержки аутсорсинговых услуг в сфере бухгалтерского учета: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.13. М., 2013. 26 с.
7. *Иванова Т.* Общие центры финансового обслуживания: российская практика применения // *Финансовая газета. Региональный выпуск*. 2010. № 17. С. 14.
8. *Интервью:* Масштабная экономия // *Консультант*. 2008. N 23 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. *Интерактивная карта:* уровень спроса на услуги аутсорсинга учетных функций и процессов со стороны предприятий и организаций различных отраслей и секторов экономики (2014 г.). URL: <http://raexpert.ru/ratings/outsourcing/2014/map/> (дата обращения: 25.08.2015).
10. *Кувшинов М.С., Шевелева Е.А., Шевелев А.Е.* Особенности формирования рискоориентированного подхода к ведению бухгалтерского учета в условиях аутсорсинга // *Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент*. 2012. Вып. 21. С. 91–94.
11. *Курбанов А.Х., Плотников В.А.* Аутсорсинг: история, методология, практика. М.: ИНФРА-М, 2014. 112 с.
12. *Методические рекомендации по организации и осуществлению внутреннего контроля /MP-4/2013-КпТ/.* URL: [http://bmccenter.ru/Files/mr\\_2013\\_KpT\\_CVKFO](http://bmccenter.ru/Files/mr_2013_KpT_CVKFO) (дата обращения: 22.09.2015).
13. *Международный стандарт аудита 402.* Особенности аудита предприятия, пользующегося услугами обслуживающей организации. URL: [http://www.rkanp.ru/sites/default/files/storage/2012\\_iaas\\_b\\_handbook\\_isa\\_402\\_0.pdf](http://www.rkanp.ru/sites/default/files/storage/2012_iaas_b_handbook_isa_402_0.pdf) (дата обращения: 11.11.2015).
14. *Мухина И.С.* Совершенствование методики принятия управленческого решения о внедрении аутсорсинга в организациях связи: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Новосибирск, 2014. 26 с.
15. *О бухгалтерском учете:* Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 04.11.2014). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
16. *Об утверждении федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности:* Постановление Правительства РФ от 23.09.2002 N 696 (ред. от 22.12.2011). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
17. *ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2).* Общероссийский классификатор видов экономической деятельности: утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
18. *Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности:* Информация Минфина России N ПЗ-11/2013. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
19. *Основные показатели рынка аудиторских услуг в Российской Федерации в 2014 г.* URL: [http://www.minfin.ru/ru/performance/audit/audit\\_stat/MainIndex/](http://www.minfin.ru/ru/performance/audit/audit_stat/MainIndex/) (дата обращения: 22.09.2015).
20. *Синяев В.В.* Развитие коммерческой системы аутсорсинга в сфере строительных услуг (теория, методология, практика): дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2009. 392 с.
21. *Укрепляя доверие клиентов.* Взгляд на аудит внутреннего контроля сервисных организаций. URL: <http://www.pwc.ru/ru/riskassurance/publications/building-customer-trust.html> (дата обращения: 11.11.2015).
22. *Филиппова Н.Л.* Совершенствование учета аутсорсинговых услуг: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.12. М., 2012. 23 с.
23. *Ханферян В.* Рецессия в бухгалтерии. URL: <http://raexpert.ru/ratings/outsourcing/2014> (дата обращения: 25.08.2015).
24. *Цой В.А.* Формирование аутсорсинговых отношений в предпринимательских структурах: ав-

тореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Великий Новгород, 2013. 26 с.

25. Шевелева Е.А. Бухгалтерский аутсорсинг инновационной деятельности в национальных исследовательских университетах: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.12. Оренбург, 2012. 22 с.

26. Юцковская И.Д., Фрезоргер Н.С. Осторожно: аутсорсинг // Финансовые и бухгалтерские консультации. 2007. № 8. С. 78–85.

Получено: 14.10.2015.

## References

1. Aksenov D. Obedinennye centry obsluzhivaniya v oblasti upravleniya personalom [The combined service centers in the field of personnel management]. *Kadrovik. Kadrovyy menedzhment (upravlenie personalom)* [Personnel. Personnel management], 2012, no. 5. pp. 107–112.
2. *Autsorsing: put' k jeffektivnosti i rostu. Mezhdunarodnoe issledovanie biznesa Grant Thornton 2014.* [Outsourcing: the way to efficiency and growth. International Business Report of Grant Thornton in 2014.] Available at: [http://www.gtrus.com/doc/public/surveys/2014/gti\\_ibr2014\\_8ru.pdf](http://www.gtrus.com/doc/public/surveys/2014/gti_ibr2014_8ru.pdf) (accessed 25.08.2015).
3. Bychkova S.M., Skobara V.V., Itygilova E.Yu. Standarty audita sistem kontrolya ekonomicheskogo sub"ekta i obsluzhivayushchikh ego organizatsiy [Auditing Standards control systems of the economic entity and its serving organizations]. *MSFO i MSA v kreditnoy organizatsii* [IFRS and ISA in a credit institution], 2011, no. 2, 3.
4. RF Federal Law "Civil Code of the Russian Federation (Part One)" of November 30, 1994 № 51 FZ (as amended by Federal Law of July 13, 2015 № 268 FZ). (In Russian).
5. Elshanskaja D.A. *Buhgalterskij uchet zatrat na autsorsing v strukturnyh podrazdelenijah zhelezнодорожного транспорта.* Avtoref. diss. kand. ekon. nauk [Accounting outsourcing costs in structural divisions of the railway transport. Cand. econ. sci. author. diss.]. Samara, 2013. 20 p.
6. Zubanov A.L. *Modeli i instrumenty podderzhki autsorsingovyh uslug v sfere buhgalterskogo ucheta.* Avtoref. diss. kand. ekon. nauk. [Models and tools to support outsourcing services in accounting. Cand. econ. sci. author. diss.]. Moscow, 2013. 26 p.
7. Ivanova T. Obshhie centry finansovogo obsluzhivaniya: rossijskaja praktika primeneniya [Common centers of financial services: the Russian practice of application]. *Finansovaya gazeta. Regional'nyj vypusk* [Financial newspaper. Regional Issue.], 2010, no. 17, p. 14.
8. Interv'ju: Masshtabnaja jekonomija [Interview: Economies of scale]. *Konsul'tant* [Consultant], 2008, no. 23.
9. *Interaktivnaja karta: uroven' sprosa na uslugi autsorsinga uchetnyh funkcij i processov so storony predpriyatij i organizacij razlichnyh otraslej i sektorov jekonomiki (2014 g.)* [Interactive map: the level of demand for services outsourcing accounting functions and processes of enterprises and organizations of various sectors of the economy (2014)]. Available at: <http://raexpert.ru/ratings/outsourcing/2014/map/> (accessed 25.08.2015).
10. Kuvshinov M.S., Sheveleva E.A., Shevelev A.E. Osobennosti formirovaniya riskorientirovannogo podkhoda k vedeniyu buhgalterskogo ucheta v usloviyakh autsorsinga [Features of formation of a risk-based approach to accounting in terms of outsourcing]. *Vestnik YuUrGU. Seriya «Ekonomika i menedzhment»* [YuUrGU Herald. Economics and Management], Vol. 21, pp. 91–94.
11. Kurbanov A.H., Plotnikov V.A. *Autsorsing: istorija, metodologija, praktika* [Outsourcing: history, methodology, practice]. Moscow, INFRA-M Publ., 2014. 112 p.
12. *Metodicheskie rekomendacii po organizacii i osushhestvleniju vnutrennego kontrolja /MR-4/2013-KpT/* [Guidelines for the organization and implementation of internal control]. Available at: [http://bmcenter.ru/Files/mr\\_2013\\_KpT\\_CVKFO](http://bmcenter.ru/Files/mr_2013_KpT_CVKFO) (accessed 22.09.2015).
13. *ISA 402 Audit considerations relating to entity using a service organization.* Available at: [http://www.rkanp.ru/sites/default/files/storage/2012\\_iaas\\_b\\_handbook\\_isa\\_402\\_0.pdf](http://www.rkanp.ru/sites/default/files/storage/2012_iaas_b_handbook_isa_402_0.pdf) (accessed 11.11.2015).
14. Muhina I.S. *Sovershenstvovanie metodiki prinjatija upravlencheskogo reshenija o vnedrenii autsorsinga v organizacijah svyazi.* Avtoref. diss. kand. ekon. nauk. [Improving methods of making managerial decisions on the implementation of outsourcing in the organizations of communication. Cand. econ. sci. author. diss.]. Novosibirsk, 2014. 26 p.
15. RF Federal Law "About Accounting" of December 06, 2011 № 402 FZ (as amended by Federal Law of November 04, 2014 № 344 FZ). (In Russian).
16. RF Resolution of the Government "On approval of the federal rules (standards) of audit activity" of September 23, 2002 № 696 (as amended by Resolution of the Government of December 22, 2011 № 1095). (In Russian).
17. OK 029-2014 (KDES Ed. 2). *Obshherossijskij klassifikator vidov jekonomicheskoy dejatel'nosti* [Order Rosstandart. National Classification of Economic Activities] of January 31, 2014 № 14 st. (In Russian).
18. *Organizacija i osushhestvlenie jekonomicheskim sub#ektom vnutrennego kontrolja sovershaemyh faktov hozjajstvennoj zhizni, vedenija buhgalterskogo ucheta i sostavlenija buhgalterskoj (finansovoj) otchetnosti: Informacija Minfina Rossii N PZ-11/2013* [The organization and implementation of the economic entity's internal control made by the facts of economic life, accounting and preparation of accounting (financial) statements. About the Ministry of Finance of Russia no. PZ-11/2013].
19. *Osnovnye pokazateli rynka auditorskikh uslug v Rossijskoj Federacii v 2014 g.* [Key indicators of audit services market in Russia in 2014]. Available at: [http://www.minfin.ru/ru/performance/audit/audit\\_stat/Ma inIndex/](http://www.minfin.ru/ru/performance/audit/audit_stat/Ma inIndex/) (accessed 22.09.2015).
20. Sinjaev V.V. *Razvitie kommercheskoj sistemy autsorsinga v sfere stroitel'nyh uslug (teorija, metodologija, praktika):* diss. dokt. ekon. nauk. [The

development of a commercial system of outsourcing in the area of construction services (the theory, methodology, practice). Dr. econ. sci. diss.]. Moscow, 2009. 392 p.

21. *Ukreplyaya doverie klientov. Vzgl'yad na audit vnutrennego kontrolya servisnykh organizatsiy* [Strengthening the trust of customers. A look at the audit of internal controls of service organizations]. Available at: <http://www.pwc.ru/riskassurance/publications/building-customer-trust.html> (accessed 11.11.2015).

22. Filippova N.L. *Sovershenstvovanie ucheta outsorsingovykh uslug*. Avtoref. diss. kand. ekon. nauk [Improving accounting outsourcing services. Cand. econ. sci. author. diss.]. Moscow, 2012. 23 p.

23. Hanferjan V. *Recessiya v buhgalterii*. [The recession in the accounting department]. Available at: <http://raexpert.ru/ratings/outsourcing/2014> (accessed 25.08.2015).

24. Coj V.A. *Formirovanie outsorsingovykh otnoshenij v predprinimatel'skikh strukturah*. Avtoref. diss. kand. jekon. nauk. [Formation of outsourcing relationships in business structures. Cand. econ. sci. author. diss.]. Velikiy Novgorod, 2013. 26 p.

25. Sheveleva E.A. *Buhgalterskiy outsorsing innovatsionnoy deyatel'nosti v natsional'nykh issledovatel'skikh universitetakh*. Avtoref. diss. kand. ekon. nauk. [Accounting outsourcing innovation in national research universities. Cand. econ. sci. author. diss.]. Orenburg, 2012. 22 p.

26. Juckovskaja I.D., Frezorgorger N.S. Ostorozhno: outsorsing [Caution: outsourcing]. *Finansovye i buhgalterskie konsul'tacii* [Financial and accounting consulting], 2007, no. 8. pp. 78–85.

*The date of the manuscript receipt: 14.10.2015.*

---

### **DEVELOPMENT OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM IN FINANCE AND ACCOUNTING OUTSOURCING**

*Alina V. Posokhina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [PosokhinaPerm@mail.psu.ru](mailto:PosokhinaPerm@mail.psu.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

*Ksenia V. Nikiforova, Master's Student*

E-mail: [kcenikiforova90@mail.ru](mailto:kcenikiforova90@mail.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

Popularity of outsourcing among Russian enterprises can be explained by several reasons. Firstly, the process is fairly well-developed in Western companies. Secondly, many domestic firms pay attention to increasing efficiency of their activities, improving quality and cost optimization. Transition of modern Russian companies to outsourcing is determined by the opportunity to develop business concentrating maximum efforts on the core activities, which is especially important in the context of increased competition and market instability. Outsourcing may be represented by different classifications. This article discusses finance and accounting outsourcing. Widespread use of this type of outsourcing is associated with a number of advantages which it provides business with. However, there are certain risks, as well as a time lag between receiving the service and evaluation of its quality. Having analyzed the problems arising while evaluating whether it is reasonable to use and develop outsourcing, as well as advantages and risks of outsourcing, the authors came to the conclusion that one of the risks – namely, the risk of losing control by the customer – is understudied in Russia. The procedure of analyzing the risk of losing control on the part of the customer must be designed and adjusted for accounting both company's "own" facts of economic life and operations provided within the process of outsourcing. The latter should take into account the internal control system of the customer. We believe that the internal control system of an outsourcing company should be complex. It should combine the internal control system required by the legislation on accounting and the internal control system of the auditing type. The article presents a variant of such a combined control system. On the basis of the author's proposals, exploratory analysis of the internal control system at one of Perm outsourcing companies was conducted. It is concluded that the internal control system of Russian outsourcing companies is only being set. We believe that the proposed variant of the combined internal control system will help to develop finance and accounting outsourcing, create and improve the internal control system, reduce the risk of losing control by the customer, and give auditors understanding of the level of internal control in service organizations.

*Keywords: outsourcing, finance and accounting outsourcing, internal control system, risk of losing control by the customer, combined system of internal control over an outsourcing company.*

#### **Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Посохина А.В., Никифорова К.В.* Развитие системы внутреннего контроля в финансовом аутсорсинге учетных функций // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 175–184.

#### **Please cite this article in English as:**

*Posokhina A.V., Nikiforova K.V.* Development of the internal control system in finance and accounting outsourcing // Vestnik Permского университета. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 175–184.



УДК 657.1: 339.1  
ББК 65.052.254.2

## УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ В ТОРГОВЛЕ: ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД

**Э.К. Салахова, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учёта, анализа хозяйственной деятельности и аудита**

Электронный адрес: [elm-salahova@mail.ru](mailto:elm-salahova@mail.ru)

Астраханский государственный технический университет, 414056 г. Астрахань, ул. Татищева, 16

Расширение крупного бизнеса, обострение конкурентной борьбы, усложнение рыночных механизмов и производственных технологий привели к возрастанию требований к качеству внутренней и внешней информации при обосновании управленческих решений. Применение процессно-ориентированного подхода в бухгалтерском управленческом учёте считается эффективным инструментом менеджмента, направленным на реализацию стратегических и текущих целей предприятия. Авторская интерпретация «процессно-ориентированного подхода» и его применение в управленческом учёте торговой организации является целью научного исследования в данной статье. В соответствии с этим процессный подход подразумевает управление систематически выделенными в деятельности организации процессами, которые взаимодействуют между собой, а сущность «процессно-ориентированного подхода» заключается в ориентации на конечные результаты бизнес-процессов (БП), оцениваемых внешними и внутренними пользователями. Основу процессно-ориентированного подхода представляет БП – как основной объект управленческого учёта, в котором также могут применяться элементы бюджетирования, сбалансированной системы показателей (BSC), ABC-метода и т.п. В управленческом учёте торговой организации процессно-ориентированный подход позволяет выявить условия и специфические особенности совокупности процессов продвижения товаров от производителей до конечных потребителей, оценить результативность данных БП с помощью ключевых показателей эффективности. Так в деятельности торгового предприятия выделены три основных, один вспомогательный и несколько управленческих БП, для каждого из которых разрабатывается бюджет и составляется отчёт об исполнении бюджета. Для обеспечения соответствующего уровня релевантности показателей БП в аналитическом и синтетическом учёте требуется соответствующая группировка и обобщение информации о результатах и расходах на осуществление каждого торгового БП. Применение процессно-ориентированного управленческого учёта обеспечивает предсказуемость динамики издержек обращения в текущем периоде и в перспективе, сокращает величину отклонений величины расходов торговой организации от запланированных показателей.

*Ключевые слова:* процессно-ориентированный подход, управление, бизнес-процесс, бюджет, счет-экранный.

### Введение

Жесткая конкурентная среда требует от участников рынка постоянного совершенствования своего продукта, технологии его изготовления и методов управления производственно-хозяйственной деятельностью. В начале 80-х гг. прошлого столетия на Западе была сформирована новая концепция управления – процессный подход, который пришёл на смену функциональному и структурному подходу в управлении. Как показывают рейтинговые агентства, почти все крупные мировые компании имеют процессно-ориентированный характер.

Понятия процесса и процессно-ориентированного подхода раскрываются в трудах зарубежных и отечественных учёных Б. Андерсена, М. Хаммера, Дж Чампи, Д. Джестона, Й. Нелиса, Дж. Бримсона, Дж. Антоса, Дж. Коллинза, О.Н. Криворучко, Е.П. Аскарова, О.Л. Вишнякова, В.В. Ефимова, О.С. Романова, В.В. Репина, П.П. Сорочкина и др.

Вопросы методики формирования управленческого учёта на базе процессно-ориентированного подхода отражены в трудах зарубежных учёных Ч. Хорнгрена, А. Апчерча, Р. Ван дер Вила, Л.В. Нападовской, а также отечественных исследователей М.А. Вахрушиной, В.Ф. Паляя, С.Ф. Голова, Н.А. Ермаковой, В.Б. Ивашкевича, В.Э. Керимова, Л.П. Кузнецовой, А.Б. Малявко и др.

Проблемы внедрения процессно-ориентированного подхода к управленческому учёту в торговле освещались в работах Е.А. Карпенко, В.В. Лазарева, Р.П. Мешечкиной, Н.Н. Поддубной, Е.В. Полетаевой, И.И. Просвириной, Н.В. Фирсовой, И.Л. Чичилановой, Л.М. Шимановской-Дианич и др.

Недостаточная разработанность теоретико-методических и организационных аспектов внедрения процессно-ориентированного учёта, большая его практическая востребованность в информационном обеспечении управления деятельностью тор-

говых компаний определяют актуальность исследования. Исходя из данного факта, автором были определены следующие задачи:

- раскрыть сущность и основные принципы процессно-ориентированного подхода;
- оценить значение процессно-ориентированного учёта в информационном обеспечении корпоративного управления;
- предложить направления совершенствования бухгалтерского управленческого учёта деятельности торговой компании на базе процессно-ориентированного подхода.

#### **Понятие и сущность процессно-ориентированного подхода**

В научной литературе понятие «процесс» имеет несколько значений:

- перевод с латинского языка *processus* – «продвижение»;
- перечень действий, направленных на достижение результата;
- последовательное чередование явлений во времени какого-либо объекта;
- судебное дело, судопроизводство или порядок разбирательства административных и судебных дел;
- протекание болезни (в медицине);
- программа, которая выполняется в настоящий момент (в информатике) и т.п.

В философском понимании процесс – это совокупность длительных, взаимосвязанных, необратимых, спонтанных или управляемых, организуемых или самоорганизованных изменений, направленных на создание инноваций.

В Международном стандарте «ISO 9000:2000» совокупность взаимодействующих и взаимосвязанных действий по преобразованию входящей информации в конечную (исходящую) называют процессом.

Таким образом, любое изменение изучаемого объекта во времени (модификация его качественных и количественных параметров или места в пространстве, «эволюция», трансформация) можно рассматривать как процесс.

Термин «ориентация» (в переводе с латинского языка *oriēns* – «восток») означает определе-

ние индивидом собственного местонахождения относительно сторон света или окружающей местности, направления движения. Также данный термин используется для характеристики умения человека разобраться в окружающих обстоятельствах и обстановке, его осведомлённости. Глагол «ориентироваться» подразумевает расчёт на кого-то или что-то, на учёт чьих-либо интересов.

#### **Классификация и структура экономических процессов**

Результатом экономических процессов являются изменения в деятельности отдельных хозяйствующих субъектов, регионов, государственных образований. В основу экономических процессов положена циклическая модель Н.Д. Кондратьева (1892–1938 гг.), где отражен механизм координации 2 макроэкономических процессов – роста и упадка на каждом уровне иерархии экономики [10].

К основным элементам экономического процесса относят:

- вход – поставщики объектов, категория и виды объектов на входе в процесс;
- выход – потребители объектов, категория и виды объектов на выходе из процесса;
- управление – субъекты управления, категории и виды объектов, носителей управляющих воздействий;
- ресурсы – поставщики ресурсов, категории и виды ресурсов для осуществления процесса (технические, трудовые, информационные) [13].

В экономике происходят три типа процессов – естественные, общественные и регулирующие. При целенаправленном соприкосновении или взаимодействии индивида с природной средой для создания интеллектуальных или материальных продуктов посредством орудий труда происходят естественные экономические процессы. Возникновение человеческих отношений по производству, распределению и потреблению созданного естественным путём продукта характеризует общественно-экономические процессы. Взаимодействие данных двух типов процессов обеспечивается экономическими процессами регулирования.

Классификация экономических процессов осуществляется по следующим признакам (табл. 1).

Таблица 1

#### **Классификация экономических процессов**

<b>Классификационный признак</b>	<b>Виды процессов</b>
Степень регулируемости	Стихийные – объективные, не зависящие от субъекта
	Управляемые – поддаются воздействию субъекта
Границы и сфера осуществления	Внешние – международная интеграция, кооперация, сотрудничество
	Внутренние – внутрифирменное управление
Масштаб влияния	Макроэкономические, региональные, локальные, микроэкономические
Функциональное проявление	Производственные (основные, вспомогательные, обслуживающие и управленческие БП), трудовые, организационные, технологические, информационные
Устойчивость	Стабильные – имеют неизменные параметры
	Нестабильные – не сохраняют свои показатели

Производственные процессы называются бизнес-процессы (БП), они подразделяются на простые и сложные. Ресурсы на входе БП превращаются в результат, новую потребительскую стоимость на выходе, с помощью управленческого регламентированного и целенаправленного воздействия. Это

один из важных видов экономических процессов. Классификация БП осуществляется в зависимости от специфики деятельности предприятия – основные; вспомогательные (обеспечивающие); процессы управления и развития. Основные БП связаны с изменением состояния поверхности, размеров,

форм предметов труда и превращением их в полуфабрикат или готовую продукцию. Вспомогательные БП направлены на обеспечение нормального протекания основных БП – транспортировка предметов и продуктов труда, бесперебойное обеспечение энергией, инструментом и поддержание оборудования в актуальном, рабочем состоянии, переработка отходов производства и т.п. Обслуживающие БП направлены на обеспечение связи между основными и вспомогательными производственными процессами (контроль, комплектование, логистика, складирование и хранение и т.п.). Управленческие БП предназначены для координации и обеспечения совместимости других производственных процессов, оценки их эффективности и экономической целесообразности [2].

На течение экономического процесса влияют объективные внутренние и внешние факторы, определяющие направленность и характер изменений, их причины.

#### Процессно-ориентированный подход в управлении экономикой

В ИСО 9000:2000 отмечается, что процессом называется деятельность (комплекс видов дея-

тельности) по использованию определённых ресурсов для трансформации входа в выход. Считается, что эффект от деятельности намного выше, если управлять ею как совокупностью взаимосвязанных многочисленных процессов.

Сущность процессно-ориентированного подхода в управлении заключается в ориентации на БП, конечный результат которого оценивается внутренними и внешними потребителями. В экономической теории понятие «ориентированный» применяется для выбора инструментов управления экономической деятельностью, направленность на определённые приёмы и способы изучения экономических явлений. В соответствии со стандартом ISO 9001:2008 целью процессного подхода является полное удовлетворение требований потребителя.

Процессным подходом называются систематическое выделение в деятельности организации взаимодействующих между собой процессов и управление ими. Процессно-ориентированный подход означает ориентацию на внутренних и внешних потребителей, которые оценивают конечные результаты БП (табл. 2).

Таблица 2

**Преимущества и недостатки процессно-ориентированного подхода**

Достоинства	Недостатки
Чёткая взаимосвязь элементов в процессах и в структурных подразделениях компании	Уровень квалификации и профессиональные способности работников всех уровней производства являются одним из основных определяющих факторов эффективности деятельности компании
Наделение сотрудников большими полномочиями и повышение их отдачи	
Регламентированное единоначалие	
В работе руководителей доминирование стратегических проблем над оперативными	Управление смешанными в функциональном смысле рабочими командами
Согласованность и однонаправленность критериев эффективности и качества работы подразделений и организации в целом	Различия в функциональной квалификации сотрудников препятствуют координации работы отдельных членов коллектива, вызывают ошибки в работе
Оперативная реакция подразделений на изменение внешних условий	

В соответствии с процессно-ориентированным подходом вся производственно-хозяйственная деятельность любой организации рассматривается как набор связанных между собой БП, направленных на создание конечной ценности для потребителя. В отличие от него – при функциональном подходе – предприятие рассматривается как набор функциональных структурных подразделений, отделов и служб, объединённых вертикальными связями. Бизнес-процесс (БП) отражает горизонтальные связи между сотрудниками и структурными подразделениями предприятия. Каждый БП разделяется на действия или операции, выполнение которых контролируют ответственные лица.

Применение процессно-ориентированного подхода, по мнению ряда учёных, стало возможным только вследствие развития автоматизации управления и появления возможности использования новых информационных технологий. На базе процессно-ориентированного подхода в управлении в развитых странах распространяются новые управленческие приёмы и методики, такие как сбалансированная система показателей («Balanced Scorecard» или BSC), инжиниринг БП, управление операционными рисками, метод управления себестоимостью – ABC («Activity Based Costing»), ИТ-технологии, менеджмент качества и т.п. [15].

Совокупность работ по выделению БП, определению их структуры и индикаторов оценки их эффективности, механизма регулирования процессов включаются в программу внедрения процессно-ориентированного управления.

Для средних и крупных организаций (численностью более 500–100 человек) описание и анализ БП, повышение качества их результатов, сокращение сроков реализации БП, подверженность управленческому воздействию и мониторингу невозможно (или возможно, но относительно дорого и трудоёмко) осуществить без специального профессионального инструментария. Программные продукты моделирования и анализа БП отражают информацию об операциях, из которых состоит процесс, о владельцах процессов и их квалификации, стоимости и продолжительности БП, регламентирующих документах и другую информацию. Результаты БП преобразуются в штатное расписание, положения о структурных подразделениях, должностные инструкции работников, технические регламенты и другие рабочие документы предприятия. Среди наиболее известных мировых лидеров в этой области можно выделить платформу «ARIS» от компании «IDS Scheer», систему «SAP Business Suite», составную часть семейства систем автоматизации «Simatic» компании «Siemens AG», плат-

форму «Business Control», программу автоматизации БП «Парус» и др. [16; 17].

По экспертным оценкам в 2010 г. ½ часть российского рынка поставщиков программных продуктов для автоматизации БП принадлежит немецкой компании SAP SE (нем. «System analyse und Programmentwicklung», англ. «System Analysis and Program Development», рус. «Системный анализ и разработка программ», с 7.07.2014 «Societas Euroraea» – европейская компания), ¼ часть – российской фирме «1С» (из названия одной из её программ – где расходуется не более 1 секунды на поиск информации), 7,4% – компании «Microsoft», 8,2 % – компании «Oracle».

#### Современные особенности применения процессно-ориентированного подхода к учетным системам

Современный этап развития отличается активным использованием IT-технологий, в бухгалтерском управленческом учёте это отражается на скорости получения, обработки и передачи необходимой информации, глубине её аналитичности, укреплении конкурентоспособности и финансового состояния предприятия. Совершенствование организации бухгалтерского учёта невозможно осуществлять без формализации учётных процедур, на которую влияют отраслевые особенности и масштабы бизнеса.

Отдельные авторы связывают процессно-ориентированный подход в формировании учётных систем с бюджетированием, управлением затратами и результатами деятельности предприятия [5; 12]. Так, процессно-ориентированная информационная система, по их мнению, включает учёт затрат по процессам и видам деятельности. Наряду с другими подсистемами управленческого учёта – «Just-in-time» (ЖИТ – «точно в срок»), «Activity-based-costing» (АВС-метод), «Activity-based-budgeting» (АВВ-метод) и т.п., процессно-ориентированный подход считается подсистемой нового типа, объектом исследования которой является процесс. Регистрация и сбор данных о затратах на процессы, анализ и контроль их эффективности становятся основными задачами процессно-ориентированного учёта.

В данной учётной системе могут одновременно использоваться процессно-ориентированное управление (АВМ – «Activity-Based Management»), «ЖИТ-система» («точно в срок»), «АВС- и АВВ-методы», системы «Target-costing» (целевое калькулирование) и «ЕрС – End point costing» (калькулирование по последней операции), метод «Product blow costing» (метод учёта движения продукта) и др.

АВС-метод используется как вспомогательная система, в рамках которой образуется подсистема счетов управленческого бухгалтерского учёта. На практике применяются 2 варианта данного метода:

– интегрированный – базируется на автономной системе счетов управленческого учёта без взаимосвязи со счетами финансового учёта;

– адаптивный – основан на использовании действующего плана счетов бухгалтерского учёта финансово-хозяйственной деятельности организаций, двойной записи на счётах 2-го и 3-го порядка, счетов-экранов для аккумуляции элементов или статей затрат в разрезе бизнес-процессов.

В последнее время также получила широкое распространение модернизированная модель АВС-метода, предложенная Р.С. Капланом и С.Р. Андерсоном, – «Time driven activity based costing – TDABC», в которой приводится временной носитель затрат, расходы распределяются в соответствии с временным драйвом – необходимым для выполнения процесса временем. Математическая модель TDABC наглядно демонстрирует преимущества процессно-ориентированного учёта:

$$P_A^E = t_A^E \times C_i, \quad (1)$$

где  $P_A^E$  – расходы на событие «Е» в процессе «А»;  $t_A^E$  – время, затраченное на событие «Е» в процессе выполнения процесса «А»;  $C_i$  – расход  $i$ -го ресурса в единицу времени [6].

Для обеспечения единообразия в классификации процессов и сравнения себестоимости одновременно протекающих производственных процессов по изготовлению нескольких видов продуктов в формулу (1) включается показатель «событие Е», которое означает наличие конкретного экономического результата в сложном технологическом процессе (т.е. единица продукции, товара, работ или услуг).

Время, затраченное на событие «Е» в ходе осуществления процесса «А», называется *временной драйвер* и определяется как функция из определённых свойств процесса:

$$t_A^E = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p, \quad (2)$$

где  $\beta_0$  – постоянное время для выполнения процесса «А»;  $\beta_1$  – расход времени на единицу временного драйвера  $X_1$ ;  $X$  – временной драйвер;  $p$  – число временных драйверов, определяющих общее время на выполнение процесса «А» [6].

Другие авторы предлагают в рамках бухгалтерского управленческого учёта компании создать программно-ориентированный учёт, позволяющий организовать производственный учёт по каждой стадии технологического процесса, с учётом её взаимосвязи с другими стадиями, т.е. отдельными бизнес-единицами [1; 18]. Программно-ориентированный учёт направлен на информационное обеспечение выполнения производственной программы – совокупности релевантных ориентиров развития изготовления отдельных видов продукции компании.

Организационную базу программно-ориентированного учёта составляет механизм взаимодействия отделов и служб компании в процессе формирования учётно-аналитической информации, а также график общего документооборота, включающего не только бухгалтерские документы и отчёты, но и учётные документы налогового, оперативно-технического, маркетингового и статистического характера. Внедрение программно-ориентированного учёта в компании подразумевает

разработку внутренних стандартов и учётных процедур, регламентацию производственного документооборота, кодирование производственных расходов и т.п., что находит отражение в организационно-методическом документе «Учётная политика по управленческому учёту».

Методическая основа программно-ориентированного учёта состоит из нормативно-справочной документации предприятия (положения и стандарты), аналитических счетов производственного учёта и регистров по учету затрат и ресурсов, внутрифирменной сегментарной отчётности. К корпоративным стандартам относят: технологические карты; нормы и нормативы использования ресурсов; систему ценообразования; план счетов управленческого учёта; стандарты учёта затрат и формирования себестоимости продукта; систему бюджетирования; совокупность показателей управления финансово-хозяйственной деятельностью; положение о конфиденциальности управленческой информации и др. [11].

Важным моментом при внедрении процессно-ориентированного учёта является определение результирующих показателей по бизнес-процессам и установление их взаимосвязи с конкретными сотрудниками или службами предприятия. Использование системы мотивации, материального и морального стимулирования работников, разработка Положения об оплате труда и премировании обеспечивает достижение ключевых показателей эффективности деятельности организации в целом и отдельных процессов.

Разработка бюджетов и управленческой отчётности при процессно-ориентированном учёте осуществляется:

- по ключевым показателям эффективности;
- бизнес-процессам и видам деятельности.

Можно использовать совмещённые бюджеты, включающие и исходные ресурсы, и конечные показатели по бизнес-процессу. Формы отчётов о достижении ключевых показателей по структуре совпадают с формой соответствующего бюджета процесса.

Применение любого метода калькулирования себестоимости продукта совместно с процессно-ориентированным бюджетированием позволит управлять процессами изготовления и продажи продукции, прогнозировать и управлять себестоимостью созданного продукта [14].

Процессно-ориентированный подход основан на 2 равнозначных стратегических целях:

- управление себестоимостью – методы «ABC», «ABM», а затем переход на «ABB»;
- стратегическое управление эффективностью бизнеса – сбалансированная система показателей (BSC – «Balanced Scorecard») [4].

Каждая организация в зависимости от целей и специфики своей финансово-хозяйственной деятельности осуществляет выбор того или иного варианта использования ABC-метода. Адаптивный вариант метода ABC считается менее разработанным и недостаточно широко используемым в практике российских предприятий. Отдельные учёные

предлагают методику двухуровневого калькулирования себестоимости продукта и для учёта текущих расходов по бизнес-процессам счета на свободных позициях раздела «Затраты на производство» действующего плана счетов бухгалтерского учёта. Счета бизнес-процессов корреспондируют со счетами финансового учёта. В целях контроля информации на счетах бизнес-процессов сопоставляется с данными на счете-экране «Затраты по ABC». Применение счетов-экранов повышает «гибкость» учёта – аннулирование одного и введение другого счета-экрана не затрагивает всю учётную систему, но позволяет получить ценную для принятия управленческих решений информацию.

Главное достоинство процессно-ориентированного управленческого учёта расходов организации заключается в возможности реального и более точного определения потребности в необходимых ресурсах по отдельным БП, что повышает, в конечном счёте, управляемость и предсказуемость динамики текущих издержек, уменьшает величину отклонений от запланированных показателей. Также процессно-ориентированный управленческий учёт издержек расширяет границы анализа и мониторинга результатов процессов, поиска «узких» и «высокозатратных» мест в деятельности компании, оптимизации расходов и др. ABC-метод формирования автономной информационной системы об издержках по процессам деятельности организации позволяет снизить трудоёмкость учётной работы, повысить оперативность обработки информации и упростить процедуру формирования внутренней управленческой отчётности [7].

Таким образом, дальнейшее совершенствование управленческого учёта осуществляется на базе применения процессно-ориентированного подхода, который является наиболее действенной концепцией менеджмента.

#### **Оценка потенциальных возможностей предприятий оптовой торговли в использовании процессно-ориентированного подхода**

Переход российской экономики на рыночные условия обусловил быстрое развитие торгового бизнеса. Торговая деятельность как отрасль экономики связывает производство, обмен и потребление товаров, обеспечивает сбалансированность макроэкономических показателей, ресурсов и потребностей общества.

В настоящее время в России происходит бурное развитие торговли: на рынок приходят крупные коммерческо-посреднические фирмы – дистрибьюторы, дилеры, трейдеры, а также крупные торговые гиганты – супермаркеты, неспециализированные магазины с широким ассортиментом предлагаемых товаров, которым выгодно сотрудничать с оптовыми компаниями.

Ежегодный средний прирост оптового товарооборота в России, согласно данным статистики, составляет чуть больше 20%. Оборот оптовой торговой деятельности России за 13 лет вырос более чем в 10 раз, однако в последние годы намечилось снижение темпов его роста.

Перспективы дальнейшего развития оптовой торговли ограничивают нерешённые проблемы в области государственного регулирования организационных вопросов создания и расширения оптового бизнеса, а также слабое использование коммуникаций (Интернет-ресурсов, телевидения, рекламы и т.п.). В частности, процесс расширения связей крупных оптовых компаний, проникновения их на периферийные рынки сталкивается с региональными барьерами, ограничивающими развитие конкурентной среды. Это сложность с сертификацией товаров, оформлением лицензий и т.п.

К проблемам, замедляющим развитие торговой деятельности в России, можно отнести также отсутствие или недостаток оборотных средств, финансирования, квалифицированных кадров, помещений для складирования товаров и высокую арендную плату, слабое информационное обеспечение и несовершенное нормативное регулирование торговой деятельности, жёсткую конкурентную борьбу и т.п.

Постоянное реформирование экономики в связи с продолжающимися кризисными явлениями в ней требует модернизации информационной составляющей торгового бизнеса, формирования необходимой информации для эффективного регулирования хозяйственной жизни, то есть системы бухгалтерского управленческого учёта.

Предприятия торговли имеют децентрализованную структуру управления, поэтому применение процессно-ориентированного подхода позволит формировать адресное и релевантное учётно-аналитическое обеспечение обоснования управленческих решений.

В связи с тем что в торговой организации запасы товаров занимают большую долю в оборотных активах, основными бизнес-процессами в торговле являются закуп, хранение и продажа товаров. Управление запасами осуществляют различные подразделения и службы торговой организации, поэтому считается целесообразной разработка учётного процесса по центрам ответственности с ориентацией на процессы. Центры ответственности (ЦО) могут совпадать со структурными единицами предприятия (складами, отделами, службами, бригадами, магазинами и т.п.), которые отвечают за эффективность выполнения отдельного бизнес-процесса. Также в торговой деятельности присутствуют вспомогательные и управленческие процессы.

Внедрение процессно-ориентированного подхода совмещают с использованием современных

инструментов менеджмента, таких как бюджетирование.

Применение АБВ позволит выделить по каждому процессу его начальные ресурсы, определить этапы формирования конечного результата (показателей на выходе БП) при использовании данных ресурсов, оценить эффективность выполнения БП, связать каждого исполнителя БП со стратегическими целями компании. На основе процессно-ориентированного бюджетирования можно организовать премирование сотрудников на выходе БП по выходным результатам процесса.

Следует отметить возможность включения в форму бюджетов не только показателей, за которые несут ответственность исполнители, но и ключевых показателей эффективности бизнес-процесса (затраты на 1 руб. выручки от продаж, соблюдение норм запаса и оборачиваемость товаров, рентабельность продаж, маржинальный доход, себестоимость сопутствующих и вспомогательных работ и услуг, коэффициенты текучести кадров и т.п.).

Характеристика основных и вспомогательных бизнес-процессов торговой компании «Коралл» приведена в табл. 3–6. Руководители подразделений и служб контролируют ход выполнения процесса и несут персональную ответственность за достижение установленных на выходе БП показателей. Также в таблице показаны ресурсы на входе в БП и выходные результаты – показатели, на достижение которых направлен БП. Так, в числе основных БП выделены закуп, хранение и продажа товаров; к вспомогательным БП отнесены транспортные перевозки. Управленческие БП включают управление персоналом; учёт торговых и других операций; юридическое сопровождение; регулирование воздействия предприятия на окружающую среду; реализация стратегических целей развития компании; обеспечение эффективности торгового бизнеса; обеспечение эффективности всей деятельности; организация логистики перевозок и сохранности имущества.

В бюджете БП «Закупки» входные ресурсы состоят их расходов отдела закупа и издержек на транспортировку, страхование и таможенную очистку товаров. На выходе из БП «Закупки» определяются показатели эффективности данного процесса – доля расходов на закуп в себестоимости продаж, процент новых товаров в ассортименте компании, доля постоянных поставщиков и долгосрочных контрактов (табл. 3).

Таблица 3

Бюджет БП «Закупки» ООО «Коралл» на 20xx г.

№ п/п	Наименование расходов/ показателей	Всего за год
<b>1</b>	<b>Ресурсы (вход в БП) тыс. руб.</b>	<b>5709,5</b>
1.1	Транспортировка товаров до складов хранения	4 891,5
1.2	Расходы на страхование товаров в пути	16,0
1.3	Таможенная очистка приобретённых товаров	52,0
1.4	Расходы на содержание отдела закупа	750,0
<b>2</b>	<b>Показатели эффективности (выход БП)</b>	
2.1	Удельный вес затрат на закупку в себестоимости товаров, %	1,08
2.2	Доля новых товаров в ассортименте закупа, %	8
2.3	Доля постоянных поставщиков, %	60
2.4	Удельный вес долгосрочных договоров поставки товаров, %	20



В бюджете БП «Хранение товаров» на входе отражены расходы на содержание и аренду складских помещений, обработку заявок клиентов и перемещение грузов внутри складов, содержание сотрудников складов и т.п. (табл. 4). Показатели эффективности БП «Хранение товаров» включают

количество обработанных заявок клиентов и стоимость обработки 1 заявки, коэффициент использования складского пространства, темпы роста грузооборота и процент потерь товаров при хранении на складах и др.

Таблица 4

**Бюджет БП «Хранение товаров» ООО «Коралл» на 20xx г.**

№ п/п	Наименование расходов/ показателей	Всего за год
<b>1</b>	<b>Ресурсы (вход в БП), тыс. руб.</b>	<b>10446</b>
1.1	Аренда помещений и страхование имущества	4038
1.2	Расходы на содержание складских помещений	2973
1.3	Прием и внутри складское перемещение товаров	1054
1.4	Обработка заявок клиентов	131
1.5	Расходы на оплату труда сотрудников складов и страховые взносы	2250
<b>2</b>	<b>Показатели эффективности (выход БП)</b>	
2.1	Удельный вес затрат на закупку в себестоимости товаров, %	1,97
2.2	Рост грузооборота склада, %	7,5
2.3	% потерь товаров на складе, %	0,2
2.4	Коэффициент использования складского пространства	0,8
2.5	Количество обработанных заявок, ед.	6600
2.6	Стоимость обработки 1 заказа, тыс. руб.	1,583

На входе в БП «Реализация» отражают расходы на содержание отдела сбыта, транспортировку товаров до покупателей, на обеспечение связи и рекламу, канцелярские товары и на проездные сотрудников отдела (табл. 5). На выходе из БП в бюджете приведены показатели роста выручки и

рентабельности продаж, коэффициенты оборачиваемости товарных запасов и устойчивости ассортимента, удельный вес расходов на продажу в выручке от продаж и процент возврата товаров покупателями.

Таблица 5

**Бюджет БП «Реализация» ООО «Коралл» на 20xx г.**

№ п/п	Наименование расходов/ показателей	Всего за год
<b>1</b>	<b>Ресурсы (вход в БП) тыс. руб.</b>	<b>5955</b>
1.1	Расходы на содержание отдела сбыта	760,5
1.2	Транспортировка товаров до покупателей	2310,5
1.3	Расходы на рекламу	2213
1.4	Расходы связь	213
1.5	Расходы на проезд сотрудников	394
1.6	Расходы на канцелярские товары	64
<b>2</b>	<b>Показатели эффективности (выход БП)</b>	
2.1	Рост выручки от продаж, %	12
2.2	Рентабельность продаж, %	11,7
2.3	Удельный вес расходов на продажу в выручке, %	0,99
2.4	Процент возврата товаров	0,5
2.5	Коэффициент оборачиваемости товарных запасов	4,06
2.6	Коэффициент устойчивости ассортимента	0,9

В бюджете БП «Транспортировка» отражены на входе – расходы на содержание транспортного отдела и обеспечение транспортировки товаров на склад от поставщиков и со склада покупателям; на выходе из процесса – показатели его эффективности – коэффициент полезного пробега (отноше-

ние пробега с грузом к величине общего пробега в километрах), коэффициент использования транспортных средств, темпы снижения транспортных расходов и их доля в выручке от продаж товаров (табл. 6).

Таблица 6

**Бюджет БП «Транспортировка» ООО «Коралл» на 20xx г.**

№ п/п	Наименование расходов/ показателей	Всего за год
<b>1</b>	<b>Ресурсы (вход в БП) тыс. руб.</b>	<b>7202</b>
1.1	Расходы на содержание транспортного отдела	740,6
1.2	Запасные части для ремонта	165
1.3	Топливо и ГСМ	480,3
1.4	Услуги станции техобслуживания	28,2
1.5	Амортизация транспортных средств	89,7
1.6	Расходы на оплату труда водителей и страховые взносы	5280,4
1.7	Командировочные расходы	69,7
1.8	Аренда помещений и транспорта	50
1.9	Канцелярские товары, инструменты и спецоснастка	8,9
1.10	Услуги сторонних организаций	244,8

1.11	Прочие расходы	44,4
<b>2</b>	<b>Показатели эффективности (выход БП)</b>	
2.1	Удельный вес транспортных расходов в выручке, %	1,2
2.2	Снижение транспортных расходов, %	1
2.3	Коэффициент использования транспортных средств	0,85
2.4	Коэффициент полезного пробега	0,7

В плане счетов бухгалтерского учёта для целей управленческого учёта в промышленных организациях предусмотрены свободные позиции в III разделе «Затраты на производство» – счета №30–39. Исходя из специфики сферы обращения, разработчиками плана счетов счет №44 «Расходы на продажу» включен в IV раздел «Готовая продукция и товары». В связи с этим считается целесообразным для управленческого учёта в торговле использовать свободные позиции счетов №47–49 из данного раздела. В развитие счёта №44 в рабочем плане счетов управленческого учёта торговой организации предлагается открыть синтетические счёта-экраны №47 «Накопительный счёт затрат по основным бизнес-процессам», №48 «Расходы по вспомогательным бизнес-процессам» и №49 «Накопительный счёт расходов по управленческим бизнес-процессам». Счета-экраны (зеркальные счета) обеспечивают численное согласование данных финансового и управленческого учёта и выявление возможных расхождений [3; 8; 9]. Счёта-экраны № 47, 48 и 49 являются активными, временными, в конце учётного периода периодически закрываются в корреспонденции со счётом №44 «Расходы на продажу», где аккумулируются издержки обращения компании за весь учётный период. К счётам-экранам предполагается открыть субсчета для каждого БП в отдельности:

№ 47.1 «Расходы по закупке товаров»;

№47.2 «Расходы на хранение товаров на складе»;

№47.3 «Расходы по реализации товаров»;

№49.1 «Расходы на управление персоналом»;

№49.2 «Расходы на бухгалтерский учёт»;

№49.3 «Расходы на юридическое сопровождение»;

№49.4 «Расходы на охрану окружающей среды»;

№49.5 «Расходы на стратегическое управление»;

№49.6 «Расходы на управление торговой деятельностью»;

№49.7 «Расходы на управление финансовой деятельностью»;

№49.8 «Расходы на управление перевозками и обеспечению сохранности имущества».

В течение учётного периода субсчета корреспондируют с остальными счетами управленческого учёта и группируют расходы по процессам, формируя себестоимость единицы исходного продукта (товара, работы или услуги). В дебете субсчетов накапливаются прямые и косвенные фактические затраты в разрезе процессов, subprocesses и операций, в кредите происходит списание себестоимости процессов на результат продаж конкретных товаров, работ и услуг.

### Заключение

Предприятия торговли имеют децентрализованную структуру управления, поэтому применение процессно-ориентированного подхода позволит формировать адресное (релевантное) учётно-аналитическое обеспечение обоснованных управленческих решений. Деятельность торгового предприятия можно идентифицировать через следующие БП: «Закуп», «Хранение» и «Сбыт» товаров, вспомогательные и управленческие БП.

Совокупность работ по выделению БП, определению их структуры и индикаторов оценки их эффективности, механизм регулирования процессов включаются в программу внедрения процессно-ориентированного подхода в управлении.

Данный подход предполагает задействование всех служб и подразделений организации, через которые проходят БП. Управлять всеми процессами предприятия невозможно и нецелесообразно по экономическим соображениям, поэтому выделяют только приоритетные направления деятельности и разбивают их на отдельные процессы.

Осуществление процессно-ориентированного подхода в управленческом учёте связано также с разработкой бюджетов и управленческой отчётности по ключевым показателям эффективности, по БП и видам деятельности. Практикуется применение совмещённых бюджетов, включающих исходные ресурсы и конечные показатели по БП. Формы отчётов о достижении ключевых показателей по структуре совпадают с формой соответствующего бюджета процесса.

ABC-метод используется как вспомогательная система, в рамках которой образуется подсистема счетов управленческого бухгалтерского учёта. На практике применяются два варианта данного метода – интегрированный (автономная система счетов управленческого учёта) и адаптивный (на базе рабочего плана счетов бухгалтерского учёта, двойной записи на субсчётах 2-го и 3-го порядка, счетов-экранов). Применение счетов-экранов повышает «гибкость» учёта: аннулирование одного и введение другого счёта-экрана не затрагивает всю учётную систему, но позволяет получить ценную для принятия управленческих решений информацию.

Применение процессно-ориентированного управленческого учёта расходов торговой организации обеспечивает возможность определения реальной потребности в ресурсах по отдельным торговым процессам и операциям, что улучшает управляемость и предсказуемость динамики издержек обращения в ближайшей перспективе, уменьшает величину отклонений от запланированных показателей.



**Список литературы**

1. Алборов Р.А., Ливенская Г.Н. Управленческий учёт затрат по центрам ответственности в производственных организациях: монография. Ижевск: Удмуртский университет, 2013. 108 с.
2. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. 272 с.
3. Апчерч А. Управленческий учёт: принципы и практика. М.: Финансы и статистика, 2002. 952 с.
4. Гладков В. Менеджмент качества: процессный подход // Проблемы теории и практики управления. 2008. № 10. С. 100–106.
5. Ермакова Н.А. Процессно-ориентированная система управленческого учёта // Вестник ОГУ. Сер.: Экономические науки. 2005. № 2. С. 80–86.
6. Ефимов В.В. Описание и улучшение бизнес-процессов: учеб. пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2005. 84 с.
7. Иванова И. Процессный подход в организационном проектировании // Проблемы теории и практики управления. 2006. № 3. С. 93–103.
8. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учёт: учебник. М.: Магистр, Инфа-М, 2011. 576 с.
9. Керимов В. Э. Об организации управленческого учёта // Бухгалтерский учёт. 2003. № 14. С. 12–16.
10. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика. 2002. 767 с.
11. Кузнецова Л.П. Применение процессного подхода в организации учёта // Проблемы современной экономики. 2010. № 2 (34). С. 16–19.
12. Курочкина И.П. Организация программно-ориентированного учёта и учётная политика // Бухгалтерский учёт, статистика. 2009. № 4(53) С. 296–301.
13. Малявко А.Б. Обеспечение качества учётных систем // Вестник НГУ. Сер.: Социально-экономические науки. 2009. Т. 9, вып. 1. С. 60–70.
14. Мирошник В.В. Формирование бухгалтерского информационного поля о расходах на обеспечение сохранности имущества: процессно-ориентированный подход // Международный бухгалтерский учёт. 2013. № 29 (275). С. 14–22.
15. Салахова Э.К. Учёт затрат, калькулирование и бюджетирование в различных отраслях производственной сферы: учеб. пособие. Астрахань: Изд-во АГТУ, 2015. 253 с.
16. Салахова Э.К. Социальная ответственность как предмет социально-экологического учёта // Проблемы экономики, организации и управления в России и мире. Материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 22 окт. 2013 г. Прага. Чешская республика: WORLD PRESS s.r.o., 2013. С. 252–273.
17. Салахова Э.К. Современные проблемы организации социально-экологического учёта и составления отчётности // Вестник Астраханского государственного технического университета. Сер.: Экономика. 2014. № 2 (июнь). С. 120–128.
18. Тургаева А.А. Управленческий учёт в информационной системе управления страховыми рисками // Международный бухгалтерский учёт. 2015. № 24 (366). С. 46–55.

Получено: 13.11.2015.

**References**

1. Alborov R.A., Livenskaya G.N. *Upravlencheskij uchet zatrat po centram otvetstvennosti v proizvodstvennyh organizacijah: monografija* [Management accounting costs on the responsibility centers in industrial organizations: a monograph]. Izhevsk, Udmurtia State University Publ., 2013. 108 p.
2. Andersen B. *Biznes-processy. Instrumenty sovershenstvovanija* [Business Processes. Tools perfection]. Moscow, RIA "Standards and Quality" Publ., 2004. 272 p.
3. Apcherch A. *Upravlencheskij uchet: principy i praktika* [Management Accounting: Principles and Practice]. Moscow, Finance and Statistics Publ., 2002. 952 p.
4. Gladkov V. *Menedzhment kachestva: processnyj podhod* [Quality management: the process approach]. *Problemy teorii i praktiki upravlenija* [Problems of management theory and practice], 2008, no. 10, pp. 100–106.
5. Ermakova N.A. *Processno-orientirovannaja sistema upravlencheskogo uchjota* [Process-oriented system management accounting]. *Vestnik OGU. Serija «Jekonomicheskie nauki»* [Orenburg University Herald. Economy], 2005, no 2. pp. 80–86.
6. Efimov V. *Opisanie i uluchshenie biznes-processov: uchebnoe posobie* [Description and the improvement of business processes: textbook]. Ulyanovsk, Ulyanovsk State Technical University Publ., 2005. 84 p.
7. Ivanova I. *Processnyj podhod v organizacionnom proektirovanii* [Process approach to organizational design]. *Problemy teorii i praktiki upravlenija* [Problems of management theory and practice], 2006, no. 3. pp. 93–103.
8. Ivashkevich V.B. *Buhgalterskij upravlencheskij uchet: uchebnik* [Management accounting: textbook]. Moscow, Master Infa-M Publ., 2011. 576 p.
9. Kerimov V.E. *Ob organizacii upravlencheskogo ucheta* [About the organization of management accounting]. *Buhgalterskij uchet* [Accounting], 2003, no. 14. pp. 12–16.
10. Kondratiev N.D. *Bol'shie cikly kon'junktury i teorija predvidenija* [Big cycles conjuncture and foresight theory]. Moscow, Economics Publ., 2002. 767 p.
11. Kuznetsova L.P. *Primenenie processnogo podhoda v organizacii ucheta* [The using of the process approach in the organization of the account]. *Problemy sovremennoj jekonomiki* [Problems of Modern Economics], 2010, no. 2 (34), pp. 16–19.
12. Kurochkina I.P. *Organizacija programmno-orientirovannogo uchjota i uchjotnaja politika* [Organization of software-based accounting and ac-

counting policy]. *Buhgalterskij uchjot, statistika* [Accounting, Statistics], 2009, no. 4(53), pp. 296–301.

13. Malyavko A.B. Obespechenie kachestva uchjotnyh sistem [Ensuring the quality of accounting systems]. *Vestnik NGU. Serija: Social'no-jekonomicheskie nauki* [Novosibirsk University Herald. Socio-economic science], 2009, Vol. 9, Issue 1, pp. 60–70.

14. Miroshnik V.V. Formirovanie buhgalter-skogo informacionnogo polja o rashodah na obespechenie sohrannosti imushhestva: processno-orientirovannyj podhod [Formation of the accounting information on the costs of the field to ensure the safety of property: process-oriented approach]. *Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchjot* [International accounting], 2013, no. 29 (275), pp. 14–22.

15. Salahova E.K. *Uchjot zatrat, kal'kulirovanie i bjudzhetirovanie v razlichnyh otrasljah proizvodstvennoj sfery: uchebnoe posobie* [Accounting costs, calculation and budgeting in the various branches of industrial sphere: tutorial]. Astrakhan, ASTU Publ., 2015. 253 p.

16. Salahova E.K. Social'naja otvetstvennost' kak predmet social'no-jekologicheskogo uchjota [Social

responsibility as a matter of social and environmental accounting]. *Problemy jekonomiki, organizacii i upravlenija v Rossii i mire. Materialy 3-ej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Problems of Economics, organization and management in Russia and the world. Proc. of Intern. Sci. and Pract. Conf. 22 Oct.2013]. Prague, Czech Republic, WORLD PRESS s.r.o. Publ., 2013, pp.252-273.

17. Salakhova E.K. Sovremennye problemy organizacii social'no-jekologicheskogo uchjota i sostavlenija otchjotnosti [Current problems in the organization of social and environmental accounting and preparation of financial statements]. *Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. Serija «Jekonomika»* [Astrakhan State Technical University Herald. Economics], 2014, no. 2 (June), pp. 120–128.

18. Turgaeva A.A. Upravlencheskij uchjot v informacionnoj sisteme upravlenija strahovymi riskami [Management accounting in the information system of management of insurance risk]. *Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchjet* [International accounting], 2015, no. 24 (366), pp. 46–55.

*The date of the manuscript receipt: 13.11.2015.*

#### **MANAGEMENT ACCOUNTING IN TRADE: THE PROCESS-ORIENTED APPROACH**

*Elmira K. Salakhova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [elm-salahova@mail.ru](mailto:elm-salahova@mail.ru)

**Astrakhan State Technical University; 16, Tatishcheva st., Astrakhan, 416056, Russia**

The expansion of big business, increased competition, sophistication of market mechanisms and production technologies have led to increase in the quality requirements for internal and external information necessary for managerial decision-making. In management accounting, use of the process-oriented approach is considered to be an efficient management instrument aimed at implementation of business strategic and current goals. Elaboration of the author's interpretation of the "process-oriented approach" and its application in management accounting of trade organizations are the objectives of the research presented in this article. The process-oriented approach implies systematic control over the processes identified within the activities of an organization and interacting with each other; the essence of this approach consists in the orientation towards the final results of business processes (BP), evaluated by external and internal users. The basis of the process-oriented approach is a BP as the main object of management accounting, which can also apply elements of budgeting, balanced scorecard (BSC), ABC-method, etc. In management accounting of trade organizations the process-oriented approach allows us to identify conditions and specific characteristics of the set of processes connected with the promotion of goods from producers to final consumers, as well as to evaluate the effectiveness of a BP data with the help of key performance indicators. Thus, in the activity of trade organizations there are three main, one subsidiary and several managerial BP. Budget and a report on its execution are developed for each BP. Besides, in order to ensure an appropriate level of relevance of BP indicators, appropriate grouping and consolidation of the information on the results and expenses on implementation of each trading BP are required. Application of the process-oriented approach of management accounting provides predictability of the dynamics of distribution costs in the current and long-term periods, reduces the amount of costs deviations in a trade organization from the planned indicators.

*Keywords: process-oriented approach, management, business process, budget, score screen.*

#### **Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Салахова Э.К. Управленческий учёт в торговле: процессно-ориентированный подход // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). С. 185–194.*

#### **Please cite this article in English as:**

*Salakhova E.K. Management accounting in trade: the process-oriented approach // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2016. № 1(28). P. 185–194.*

## ОТ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Выпуск журнала посвящен теоретическим и практическим проблемам методологии и методики в области экономики и управления народным хозяйством, математических и инструментальных методов экономики, бухгалтерского учета, аудита и экономического анализа.

*Общие условия опубликования*

Автор предоставляет Издателю журнала (Пермский государственный национальный исследовательский университет) право на использование его статьи в составе журнала, а также на включение полнотекстовых вариантов статьи в систему «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ).

Право использования журнала в целом в соответствии с п. 7 ст. 1260 ГК РФ принадлежит Издателю журнала и действует бессрочно на территории Российской Федерации и за ее пределами.

Объем прав Издателя на использование журнала в целом соответствует объему принадлежащего автору исключительного права, предусмотренного ст. 1270 ГК РФ, Издатель вправе также разрешить использование Издания в целом другим лицам на определенных условиях по его усмотрению.

Авторское вознаграждение за предоставление автором Издателю указанных выше прав не выплачивается.

Автор включенной в журнал статьи сохраняет исключительное право на нее независимо от права Издателя на использование журнала в целом.

Направление автором статьи в журнал означает его согласие на использование статьи Издателем на указанных выше условиях на включение статьи в систему РИНЦ и свидетельствует, что он осведомлен об условиях ее использования. В качестве такого согласия рассматривается также направляемая в редакцию справка об авторе, в том числе по электронной почте.

Редакция размещает фамилию, инициалы автора, название, аннотацию, ключевые слова, полнотекстовые статьи на сайте Пермского университета: <http://www.econom.psu.ru>.

Редакция включает полнотекстовые варианты статей в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Направление автором статьи в адрес редакции является согласием автора на подобное размещение и включение.

Гонорар за публикацию не выплачивается. Авторский экземпляр высылается автору по указанному им адресу.

Плата за публикацию рукописей не взимается.

Редакционная коллегия извещает, что для участия в журнале принимаются статьи на русском и английском языках объемом не менее 0,5 п.л. (20000 знаков) и не более 1 п.л. (40000 знаков) в электронном варианте с сопроводительными документами, оформленные согласно требованиям редакционной коллегии. Полученные редколлегией статьи, поступившие в печатном виде, не возвращаются.

*Обязательные требования для рукописей*

1. Статьи представляются в электронном виде (в MS WORD посылаются по электронной почте), формат листа А4. Установки: поля – 2 см; шрифт Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; интервал – одинарный; таблицы и рисунки приводятся в основном тексте статьи, шрифт таблиц и подписей к рисункам – 12 пт.; все рисунки должны быть в черно-белом исполнении; табличные рамки не должны выделяться жирной чертой; формулы должны быть набраны в специальном редакторе формул.

2. Число авторов не должно превышать трех человек.

3. Печатный экземпляр статьи должен быть подписан всеми авторами на последней странице и в сканированном виде отправлен электронной почтой в редакцию.

4. В начале статьи должен быть указан автор (ы), а также его (их) ученая степень и звание, место работы, должность, адрес и e-mail.

5. Каждая статья должна быть снабжена аннотацией на русском и английском языках. В аннотации должна быть отражена следующая информация: введение, основная идея и цель, методы и подходы, новизна, полученные результаты исследования, выводы. Объем аннотации должен быть от 200 до 250 слов.

6. Название статьи, фамилия и имя автора (ов), сведения об ученой степени и звании, месте работы, должности автора(ов) должны быть представлены как на русском, так и на английском языках.

7. К каждой статье должны быть даны ключевые слова на русском и английском языках (от 10 слов или словосочетаний), УДК и ББК.

8. В конце статьи помещается список литературы, который оформляется в соответствии с ГОСТ Р.7.0.5-2008 и приводится в алфавитном порядке. При описании статей из журналов или сборников обязательно указываются страницы, на которых помещена статья (например: Бодров О.Г. Экономическая свобода в условиях неопределенности // Финансы и кредит. 2005. № 2. С. 37–43). При ссылке на литературный источник в тексте приводится порядковый номер работы в квадратных скобках (например, [2], [2; 3]). Если указывается страница (страницы), это оформляется следующим образом: [2, с. 312]; [3, с. 312–320]. При описании электронных ресурсов удаленного доступа (из сети Интернет) после электронного адреса необходимо в круглых скобках указать дату обращения к документу (дата обращения: 01.03.2009). На все приведенные в библиографическом списке источники должны быть ссылки в статье, и наоборот.

9. К каждой статье должны быть приложены Сведения об авторе. В данном документе должно быть отражено следующее: фамилия, имя, отчество; место работы (полное название вуза, кафедры); должность; ученая степень, ученое звание; адрес, по которому следует выслать авторский экземпляр; номер контактного телефона; адрес электронной почты.

10. В сопроводительном письме автору необходимо указать, что он согласен с условиями публикации, что данная статья ранее не публиковалась, что автор не возражает против воспроизведения данной статьи в других средствах массовой информации (включая электронные), подтверждает согласие на безвозмездное размещение полнотекстового варианта статьи в системе «Российского индекса научного цитирования», а также указать раздел, к которому относится публикуемая статья.

11. Статья должна иметь высокий научный уровень, характеризоваться научной новизной (новые теоретические, методологические подходы, новые факты, гипотезы, новые результаты исследований автора...). Необходимо обосновать актуальность ее темы. Язык и стиль статьи – средство для передачи глубины, логики ее содержания, поэтому она должна быть написана хорошим литературным языком. Изложение текста должно быть логически последовательным. Все части (абзацы) статьи должны иметь тесную логическую связь друг с другом. Необходимое условие – правильное, логически четкое определение вводимых понятий, выраженных терминами. Следует избегать синонимов терминов.

12. В случае положительного решения редакции о принятии рукописи к печати автор статьи должен подписать и выслать в редакцию лицензионный договор и акт приема-передачи произведения обычной почтой.

Все статьи рецензируются по системе двойного слепого рецензирования. При отклонении статьи из-за несоответствия тематике, нарушения сроков или требований оформления и при наличии отрицательной рецензии рукописи не публикуются и не возвращаются.

Желающие получить экземпляр журнала или консультацию редакционной коллегии могут обращаться по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15. Пермский государственный национальный исследовательский университет, экономический факультет, каб. 221 А, редакция научного журнала «Вестник Пермского университета. Серия «Экономика» (зам. глав. редактора Базуева Елена Валерьевна, отв. секретарь Ковалева Татьяна Юрьевна). Тел. +7(342) 23-31-969. E-mail: [vestnik.psu@yandex.ru](mailto:vestnik.psu@yandex.ru) и [vestnik.psu.economy@gmail.com](mailto:vestnik.psu.economy@gmail.com). Адрес в Интернете: [www.econom.psu.ru](http://www.econom.psu.ru).

Научное издание

**Вестник Пермского университета**

**СЕРИЯ  
ЭКОНОМИКА**

Выпуск 1(28)

Редактор М.А. Шемякина  
Корректор Н.А. Антонова  
Компьютерная верстка А.Д. Шарафеевой  
Технический секретарь О.Н. Беляева

Подписано в печать 23.03.2016. Формат 60x84 $\frac{1}{8}$ .

Дата выхода в свет 31.03.2016

Усл. печ. л. 22,9. Тираж 500. Заказ

Редакция научного журнала «Вестник Пермского университета. Серия «Экономика»  
Тел. (342) 233-19-69

Редакционно-издательский отдел Пермского государственного национального  
исследовательского университета  
614990, Пермь, ул. Букирева, 15

Типография Пермского государственного национального исследовательского  
университета  
614990, Пермь, ул. Букирева, 15  
Тел. (342) 239-65-47

Подписной индекс журнала «Вестник Пермского университета. Серия «Экономика»  
в каталогах «Пресса России» 41030

Распространяется свободно и по подписке