

ISSN 1998-1627

Economics and Management

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

российский научный журнал | russian academic journal



**ТЕМА
НОМЕРА**
№ 10 (168)
2019

**УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ И ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ**

Концептуальные аспекты
стратегического управления
развитием регионов

Конкурентоспособность
предпринимательских
структур

Экономика и управление

Редакционная коллегия

Главный редактор

О. Г. СМЕШКО

д-р экон. наук, доцент

Заместитель главного редактора

Г. А. КОСТИН

д-р техн. наук, доцент

Научные редакторы

В. А. ПЛОТНИКОВ

д-р экон. наук, профессор

С. А. БЕЛОЗЕРОВ

д-р экон. наук, профессор

Начальник издательства

О. В. ЯРЦЕВА

Литературный редактор-корректор

Е. С. ЧУЛКОВА

Перевод

при участии ООО «ЭКО-ВЕКТОР АЙ-ПИ»

<http://eco-vector.com>

Верстка

Е. О. ЗВЕРЕВА, М. Ю. ШМЕЛЁВ

Дизайн обложки

Т. Л. МИСНИК

Фото для обложки

Johnny McKane / <https://www.pexels.com/>

Свидетельство о регистрации средства массовой информации

ПИ № ФС 77-67819 от 28 ноября 2016 г. выдано

Федеральной службой по надзору в сфере связи,

информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Учредитель издания:

ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский университет технологий

управления и экономики»

© Все права защищены

ISSN 1998-1627

Издается с 1995 г. Выпускается ежемесячно (12 номеров в год).

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При перепечатке ссылка на журнал «Экономика и управление» обязательна

Адрес редакции и издательства

Россия, 190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

Тел.: (812) 448-82-50

E-mail: izdat-ime@yandex.ru, izdat@spbume.ru

URL: <http://www.emjume.elpub.ru>

Подписано в печать 29.10.2019.

Отпечатано в типографии ООО «РАЙТ ПРИНТ ГРУПП»,

198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 21. Заказ № 210.

Тираж 1 000 экз. Цена свободная

Журнал «Экономика и управление» получают по адресной рассылке:

Администрация Президента РФ и Правительство РФ, Совет Федерации,

Государственная Дума, министерства и ведомства РФ, полномочные

представители Президента РФ в федеральных округах, главы

административных субъектов РФ, Российская академия наук, научные

институты, российские и зарубежные вузы, предприятия, организации

и учреждения отраслей народного хозяйства, краевые,

областные и районные библиотеки

Подписной индекс 29996 — по каталогу агентства «Роспечать»,

41039 — по объединенному каталогу «Пресса России».

Электронная подписка — <http://www.elibrary.ru>

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПОД НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИМ РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК РАН

Редакционный совет

А. Г. АГАНБЕГЯН

*заведующий кафедрой экономической теории и политики
РАНХиГС при Президенте РФ, д-р экон. наук, проф., академик РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)*

Л. А. АНОСОВА

*начальник Отдела — заместитель академика-секретаря
Отделения общественных наук РАН по научно-организационной
работе, д-р экон. наук, проф.,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)*

В. БЕРГМАНН

*вице-президент Европейской академии наук и искусств,
член правления форума «Петербургский диалог», д-р юрид. наук,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Берлин, Германия)*

Р. С. ГРИНБЕРГ

*научный руководитель Института экономики РАН, д-р экон. наук,
проф., член-корреспондент РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)*

И. И. ЕЛИСЕЕВА

*заведующий сектором Социологического института РАН,
д-р экон. наук, проф., член-корреспондент РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Санкт-Петербург, Россия)*

В. Л. КВИНТ

*руководитель Центра стратегических исследований ИМИСС МГУ
им. М. В. Ломоносова, заведующий кафедрой финансовой стратегии
МШЭ МГУ, д-р экон. наук, проф., иностранный член РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)*

А. А. КОКОШИН

*декан факультета мировой политики МГУ им. М. В. Ломоносова,
д-р ист. наук, проф., академик РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)*

В. Л. МАКАРОВ

*научный руководитель Центрального экономико-математического
института РАН, д-р ф.-м. наук, проф., академик РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)*

В. В. ОКРЕПИЛОВ

*руководитель Центра региональных проблем экономики качества
ИПРЭ РАН, член Бюро Отделения общественных наук РАН,
д-р экон. наук, проф., академик РАН, засл. деят. науки и техники РФ,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Санкт-Петербург, Россия)*

Б. Н. ПОРФИРЬЕВ

*директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН,
д-р экон. наук, проф., академик РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)*

О. Д. ПРОЦЕНКО

*советник ректора РАНХиГС при Президенте РФ, д-р экон. наук, проф.,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)*

В. СТРИЛКОВСКИ

профессор Карлова Университета в Праге, д-р экон. наук (Прага, Чехия)

В. А. ЦВЕТКОВ

*директор Института проблем рынка РАН, член-корреспондент РАН,
доктор экономических наук, профессор (Москва, Россия)*

Р. М. ЮСУПОВ

*научный руководитель Санкт-Петербургского института
информатики и автоматизации РАН, д-р техн. наук, проф.,
член-корреспондент РАН, засл. деят. науки и техники РФ,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Санкт-Петербург, Россия)*

Журнал «Экономика и управление» входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Журнал рекомендован экспертными советами по экономике; управлению, вычислительной технике и информатике

СВЕДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИЗДАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ, ВКЛЮЧЕНЫ В РЕФЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ И БАЗЫ ДАННЫХ ВИНТИ, ИНИОН РАН И ЕЖЕГОДНО ПУБЛИКУЮТСЯ В МЕЖДУНАРОДНОЙ СПРАВОЧНОЙ СИСТЕМЕ ПО ПЕРИОДИЧЕСКИМ И ПРОДОЛЖАЮЩИМСЯ ИЗДАНИЯМ ULRICH'S PERIODICAL DIRECTORY. С 2005 г. СТАТЬИ ЖУРНАЛА ВКЛЮЧАЮТСЯ В РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ (РИНЦ), ДОСТУПНЫЙ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ПО АДРЕСУ: [HTTP://WWW.ELIBRARY.RU](http://www.elibrary.ru) (НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА). РИНЦ — БАЗА ДАННЫХ, СОДЕРЖАЩАЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ИЗВЛЕЧЕННУЮ ИЗ ТЕКСТА СТАТЕЙ, А ТАКЖЕ ПРИСТАТЕЙНЫХ ССЫЛОК (СПИСКОВ ЛИТЕРАТУРЫ).

Ekonomika i upravlenie (Economics and Management)

Editorial Office

Editor-in-Chief

Doctor of Economics, Associate Prof.
O. G. SMESHKO

Deputy Editor

Associate Prof.
G. A. KOSTIN

Editor-in-Science

Prof. V. A. PLOTNIKOV,
Prof. S. A. BELOZEROV

Head of Publishing House

O. V. YARTSEVA

Literary Editors, Corrector

E. S. CHULKOVA

Translation

with the assistance of Eco-Vector Ltd
<http://eco-vector.com>

Mockup

E. O. ZVEREVA, M. Yu. SHMELEV

Cover Design

T. L. MISNIK

Cover Photo

Johnny Mckane / <https://www.pexels.com/>

Russian Academic Journal Registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technologies and Mass Media ROSCOMNADZOR ПИ № ФС77-67819 28 nov. 2016. The Russian scientific journal is owned by Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics. Publication Frequency: Monthly

Published since 1995. It is published by Publishing house of Saint Petersburg University of Management Technologies and Economics.

Any correspondence relating to editorial matters should be sent by e-mail to Oleg Smeshko (e-mail: izdat-ime@yandex.ru)

Contact Details:

Lermontovskiy Ave 44, St. Petersburg, Russian Federation, 190103
URL: <http://www.emjume.elpub.ru>

© Saint Petersburg University of Management Technologies and Economics
ISSN 1998-1627

The regular readers of Economics and Management are the members of the Administration of the President and the Government of Russian Federation, the Council of the Federation, the State Duma of the Russian Federation, Russian President's plenipotentiaries in Federal Districts, Russian Academy of Sciences, Heads of Administrations of all levels and areas, State institutions, Research Centers and libraries

Editorial Council

PROF. A. G. AGANBEGYAN

Head of Department of Economic Theory and Politics of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

PROF. L. A. ANOSOVA

Head of Department of Social Sciences of the Russian Academy of Sciences, Deputy Academician Secretary of Department of Social Sciences of RAS, Doctor of Economics (Moscow, Russia)

PROF. W. BERGMANN

Vice-President of European Academy of Sciences and Arts Letters, Doctor of Law (Berlin, Germany)

PROF. R. S. GRINBERG

Scientific Director of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

PROF. I. I. ELISEEVA

Head of Department of Sociology Institute of the Russian Academy of Sciences, Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences (St. Petersburg, Russia)

PROF. V. L. KVINT

Head of the Center of Strategic Researches of M. V. Lomonosov Moscow State University, Head of the Department of Financial Strategy of MSU, Foreign member of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

PROF. A. A. KOKOSHIN

Dean of the Department of M. V. Lomonosov Moscow State University, Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

PROF. V. L. MAKAROV

Scientific Director of Central Institute of Economics and Mathematics of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

PROF. V. V. OKREPILOV

Deputy Chairman of St. Petersburg Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honoured Scientist of the Russian Federation (St. Petersburg, Russia)

PROF. B. N. PORFIR'EV

Director of Economic Forecasting Institute of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

PROF. O. D. PROTSSENKO

Advisor to the Rector of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Doctor of Economics (Moscow, Russia)

W. STRIELKOWSKI

Assistant Professor of Economics, Ph. D., Charles University in Prague (Prague, Czech Republic)

PROF. V. A. TSVETKOV

Director of Market Economy Institute of the Russian Academy of Sciences (MEI RAS), Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

PROF. R. M. YUSUPOV

Scientific Director of St. Petersburg Institute of Informatics and Automation Control of the Russian Academy of Sciences, Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation (St. Petersburg, Russia)

ECONOMICS AND MANAGEMENT IS PUBLISHED UNDER THE GUIDANCE OF DEPARTMENT OF SOCIAL SCIENCES, RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

**The journal is indexed RISC, listed in the list of HAC
The full text of the journal is placed on EBSCO's Business Source databases**

Содержание

Актуальные проблемы развития экономики	4	Государственно-экономическая политика и менеджмент организации	83
<i>В. Н. Щербаков.</i> Целевая функция эффективности промышленного потенциала	4	<i>К. Х. Зоидов, Н. Г. Скорик.</i> Формирование модели бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия	83
Экономическая теория	16	Математическое моделирование, системный анализ	91
<i>А. В. Голубев, Е. В. Иванова.</i> Некоторые аспекты теории экономических циклов	16	<i>С. А. Иванов, С. В. Удахина, Ю. И. Родионова.</i> Системный анализ процесса приема абитуриентов в высшие учебные заведения	91
Модернизация экономики регионов	25	Научные исследования аспирантов	97
<i>Ю. В. Кузнецов, Е. М. Анохина, Е. В. Мелякова.</i> Подходы к оценке стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России	25	<i>Ф. Н. Велиева.</i> Форматы франчайзинга в общественном питании в России	97
<i>С. И. Шаныгин, Е. И. Зуга.</i> Заработная плата и производительность труда в России: региональный аспект	39	<i>И. Д. Сапожникас.</i> Управление развитием предпринимательской структуры в стоматологической сфере	102
<i>П. А. Булочников.</i> Концептуальные аспекты стратегического управления развитием регионов	50	События и факты	110
<i>А. А. Зюськин.</i> Конкурентная среда и ее влияние на развитие предпринимательского климата в регионе	57	СПБУТУиЭ принял участие во II Санкт-Петербургском международном научно-образовательном салоне	110
Цифровая экономика	65	СПБУТУиЭ заключил договор о сотрудничестве с Институтом проблем рынка РАН	111
<i>А. В. Бабкин, В. А. Кунин, О. А. Тарутько.</i> Влияние цифровизации экономики на конкурентоспособность предпринимательских структур	65	СПБУТУиЭ подписал соглашение о сотрудничестве с Даляньским университетом	111
<i>Ю. А. Морозова.</i> Социально-экономические факторы влияния на продолжительность жизни населения в России и за рубежом в условиях цифровизации	74	Основные условия и требования к оформлению рукописей научных статей, представляемых в РНЖ «Экономика и управление»	113

Contents

Actual Problems Development of Economics . . .	4	State Economic Policy and Business Management	83
<i>V. N. Shcherbakov.</i> Industrial Capacity Efficiency Auction.	4	<i>K. Kh. Zoidov, N. G. Skorik.</i> Business Process Modeling for Economic Security Management at an Industrial Enterprise	83
Economic Theory	16	Mathematical Modeling, System Analysis	91
<i>A. V. Golubev, E. V. Ivanova.</i> Some Aspects of Business Cycle Theory	16	<i>S. A. Ivanov, S. V. Udakhina, Yu. I. Rodionova.</i> Systems Analysis of Admission to Higher Education Institutions	91
Modernization of the Regional Economics	25	Post-graduates' Research Efforts	97
<i>Yu. V. Kuznetsov, E. M. Anokhina, E. V. Melyakova.</i> Approaches to Assessing the Strategic Sustainability of Large, Medium, and Small Enterprises in the Depressed Regions of Russia	25	<i>F. N. Velieva.</i> Franchising Formats in the Russian Food Service Industry	97
<i>S. I. Shanygin, E. I. Zuga.</i> Wages and Labor Productivity in Russia: Regional Aspect	39	<i>I. D. Sapozhnikas.</i> Business Development Management in Dentistry.	102
<i>P. A. Bulochnikov.</i> Conceptual Aspects of Strategic Regional Development Management.	50	Events and Facts	110
<i>A. A. Zyus'kin.</i> Competitive Environment and its Impact on Business Climate Development in a Region	57	UMTE Takes Part in SPB ISEF 2019.	110
Digital Economics	65	UMTE and MEI RAS Sign a Cooperation Agreement	111
<i>A. V. Babkin, V. A. Kunin, O. A. Tarut'ko.</i> The Impact of Digitalization of the Economy on the Competitiveness of Business Structures. . .	65	UMTE and Dalian University Sign a Cooperation Agreement	111
<i>Yu. A. Morozova.</i> Socio-Economic Factors Influencing Life Expectancy in Russia and Abroad in the Context of Digitalization	74	Basic Conditions and Requirements for Research Articles Submitted to the Russian Academic Journal "Economics and Management".	114

Целевая функция эффективности промышленного потенциала

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-4-15

УДК 338.45

Щербаков Виктор Николаевич

главный научный сотрудник Института экономики РАН, доктор экономических наук, профессор
117218, Москва, Нахимовский пр., д. 32, e-mail: sherbakovvn@yandex.ru

Исследование раскрывает функциональные взаимосвязи эффективности предприятия с критериями оценочных показателей полезности в технологическом цикле экономического промышленного роста качества и ценности.

Цель. Предложить механизм контрактно-договорных форм управления ресурсным потенциалом промышленного предприятия и его эффективностью по заданным параметрам качества производимого продукта.

Задачи. Определить показатели эффективности использования ресурсного потенциала; уточнить параметры структурных связей технологического процесса по функциональной заданности производственных отношений; определить стоимость потенциала структурных звеньев и нормативных (рентных) процентных ставок за используемые ресурсы.

Методология. С помощью общих методов научного познания в различных аспектах рассмотрены технологические приемы оценки ресурсного потенциала структурного подразделения, выявлены принципы формирования качественных и количественных показателей результата производственной деятельности.

Результаты. Предложен методологический подход к оценке эффективности структурных подразделений промышленности в рыночных условиях по функции полезности и ценности, при которых многие управленческие решения дезинтегрированы. В итоге возникает цепочка неопределенностей, которая как снежный ком разрушает мотивационные интересы к эффективному экономическому росту ценности и полезности.

Выводы. Целевая функциональная взаимосвязь интересов предприятий промышленности позволяет повысить эффективность ценностно-трудовых принципов управления технологическим процессом и изменить результативный оценочный показатель «стоимости» на показатель приращенной ценности и полезности в цикле потребительного производства. Главный акцент сосредотачивается на балансовой увязке интересов по потенциалу ресурсных возможностей всех участников интегрированного производства. Данный подход обеспечивает эффективное сбалансированное воздействие на технико-технологический и организационно-экономический потенциалы промышленного роста.

Ключевые слова: экономический рост, ресурсы, оценка эффективности, прирост полезности, интегрированная структура, качество, эффективность использования потенциалов.

Для цитирования: Щербаков В. Н. Целевая функция эффективности промышленного потенциала // Экономика и управление. 2019. № 10 (168). С. 4–15. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-4-15

Industrial Capacity Efficiency Function

Viktor N. Shcherbakov

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (IERAS)
Nakhimovskiy Ave 32, Moscow, Russian Federation, 117218, e-mail: sherbakovvn@yandex.ru

The presented study examines the functional relationships between enterprise efficiency and the criteria of estimated utility indicators in the technological cycle of economic industrial growth of quality and value.

Aim. The study aims to propose a mechanism of contractual management of the resource potential of an industrial enterprise and its efficiency according to the given quality parameters of the product.

Tasks. The authors determine the efficiency indicators of resource potential utilization; specify the parameters of the structural relationships within the technological process and the given functionality of production relations; determine the value of the potential of structural links and normative (rent) interest rates on the resources used.

Methods. This study uses general scientific methods of cognition to examine the technological methods of assessing the resource potential of a structural unit in various aspects and to determine the principles of formation of qualitative and quantitative indicators of production output.

Results. The authors propose a methodological approach to assessing the efficiency of industrial structural units under market conditions in terms of utility and value, with many managerial decisions being disintegrated. The result is a snowball of uncertainties that destroys motivational interest in the efficient economic growth of value and utility.

Conclusions. The target functional relationships between the interests of industrial enterprises make it possible to improve the efficiency of value and labor principles in the management of the technological process and to substitute the resulting estimated value indicator for an indicator of added value and utility in a cycle of consumer production. The focus is on balancing interests according to the potential resource capacity of all technological participants of integrated production. This approach allows for an efficient, balanced impact on the technological, organizational, and economic potential of industrial growth.

Keywords: economic growth, resources, efficiency evaluation, utility growth, integrated structure, quality, capacity utilization efficiency.

For citation: Shcherbakov V. N. Industrial Capacity Efficiency Function. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):4–15 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-4-15

Экономическая деятельность в промышленности — это система функциональных факторных взаимосвязей технико-технологического и организационно-экономического потенциалов развития производственного процесса. Сложность и неопределенность промышленного процесса предопределяет необходимость поиска механизмов раскрытия потенциалов экономического роста, на основе ценностных ее форм. Экономическая ценность — это соотношение между экономической полезностью и затратами на производство в последующем цикле потребления продукта в производстве. Экономическая ценность и полезности раскрывают эндогенную природу отношений и закладывают мотивационную основу к высокоэффективному и продуктивному промышленному росту. Поэтому результат деятельности интегрированной структуры отражает норму ценности и полезности, а не норму прибыли и сумму стоимости.

В системе целевых функциональных приоритетов особое место занимают сквозные ключевые оценки параметров технологически связанного процесса, что предопределяет необходимость реализации следующих принципов:

- определения показателя интегрированной системы оценки ресурсного потенциала промышленности, обеспечивающего возможность дифференцировать долевой прирост стоимости, полезности и ценности;
- построения комплексной системы оценки по результатному показателю качества (количественно-временные критерии) и затрат (стоимостные) ресурсного потенциала;
- обеспечения взаимосвязей интересов всех звеньев технологически связанных производств по показателю приращенной ценности и полезности в производственном цикле.

Именно стоимость, ценность и полезность как интегрировано-связанные показатели отражают фактическую эффективность используемого потенциала в производстве каждым его звеном. Эффективность следует рассматривать как интегральный показатель приращенной полезности и показатель величины удельных затрат труда, отражающих удельные уровни потребляемых и используемых ресурсов в последующих циклах производства, раскрывающих не только стоимостной, но и полезностно-ценностный ее характер [1, с. 58]. Эффективность определяется по коэффициенту интегрального приращения производительных затрат труда и совокупной предельной полезности (ценности) каждого участника технологического процесса.

Коэффициент эффективности приращенной полезности трудовых затрат прямо пропорционален полезному результату — степени удовлетворения потребности, экономии затрат труда потребителя, экономии издержек производства потребителя и обратно пропорционален затратам труда производителя в последующих циклах производства.

Коэффициент эффективности каждого структурного подразделения промышленности в повышении полезности продукции в изменении интегрального показателя качества продукции составит:

$$K = K_{\text{эк}} : I_{\text{пк}} = \frac{\Delta \Pi_{\text{э}}}{\Delta Z_{\text{к}}} : \frac{\Pi_{\text{э}}}{\text{СЗТ}} = \frac{\text{СЗТ}}{\Delta Z_{\text{к}}} \times \frac{\Delta \Pi_{\text{э}}}{\Pi_{\text{э}}}, \quad (1)$$

где K — соотношение коэффициента эффективности увеличения качества продукции $K_{\text{эк}}$ и совокупного показателя качества продукции $I_{\text{пк}}$ по срокам производственного цикла

$$I_{\text{пк}} = \frac{\Pi_{\text{кэ}}}{Z_{\text{с}} + Z_{\text{э}}}, \quad (2)$$

$I_{\text{пк}}$ — интегральный показатель качества продукта или услуги в ед./руб. затрат.

$\Pi_{\text{кэ}}$ — комплексный полезный эффект от использования приращенной полезности продукта в производственном цикле, за весь срок службы, выраженный в натуральных единицах (м, кг, мг и др.);

Z_c — суммарные капитальные (единовременные) затраты на создание продукции, руб.;

Z_3 — суммарные эксплуатационные (текущие) затраты в производственном цикле, руб.;

$\Delta\Pi_3$ — прирост полезного эффекта единицы произведенной продукции;

Π_3 — полезный эффект единицы продукции;

СЗТ — комплексные затраты труда в производстве данной продукции;

ΔZ_k — приращение затрат труд, обусловленное повышением качественных характеристик продукции (прирост полезного эффекта). Принимая во внимание, что

$$\frac{\Delta\Pi_3}{\Pi} = \alpha \text{ и } \frac{\Delta Z_k}{\text{СЗТ}} = l, \quad (3)$$

получаем

$$K = \frac{\alpha}{l}, \quad (4)$$

где α — темп прироста полезного эффекта;

l — темп прироста затрат трудовых ресурсов, обусловленный приростом полезного эффекта.

Из полученного выражения следует, что соотношение коэффициента эффективности повышения качественных и интегрального показателя характеристик промышленной продукции прямо пропорционально темпу прироста ценности и обратно пропорционально темпу прироста затрат, обусловленного приростом полезного эффекта [2, с. 35]. Учитывая приращение качества и приращение полезного эффекта как две взаимосвязанные величины (затрат и результата), определим соотношение коэффициентов эффективности качества и со-

вокупного показателя оценки труда [3, с. 18]. Это соотношение (L) составит

$$L = K_{\text{эк}} : I_{\text{пк}} = \frac{\Delta q}{\Delta Z_{\text{п}} + \Delta Z_{\text{пр}}} / \frac{q}{Z_{\text{п}} + Z_{\text{пр}}} = \frac{Z_{\text{п}} + Z_{\text{пр}}}{\Delta Z_{\text{п}} + \Delta Z_{\text{пр}}} \cdot \frac{\Delta q}{q}, \quad (5)$$

где $\Delta Z_{\text{пр}}$ — приращение затрат труда на приращение качества единицы продукции в производстве;

$\Delta Z_{\text{п}}$ — приращение затрат труда на приращение качества единицы продукции в потреблении;

$Z_{\text{пр}}$ — затраты труда, связанные с производством единицы продукции;

$Z_{\text{п}}$ — затраты труда при последующем потреблении единицы продукции. При этом $\Delta q/q$ — темп прироста качества произведенной продукции.

Разделим числитель и знаменатель второго делителя на $Z_{\text{пр}}$. Тогда

$$\left(1 + \frac{Z_{\text{п}}}{Z_{\text{пр}}}\right) \div \left(\frac{\Delta Z_{\text{п}}}{Z_{\text{пр}}} + \frac{\Delta Z_{\text{пр}}}{Z_{\text{пр}}}\right) = \frac{\gamma + 1}{\beta + \delta}, \quad (6)$$

где $Z_{\text{п}} / Z_{\text{пр}} = \gamma$ — соотношение затрат трудовых ресурсов в производстве и затрат трудовых ресурсов в потреблении;

$\Delta Z_{\text{пр}} / Z_{\text{пр}} = \delta$ — темп прироста трудовых ресурсов на единицу произведенной продукции в производстве;

$\Delta Z_{\text{п}} / Z_{\text{пр}} = \beta$ — отношение приращения затрат трудовых ресурсов в потреблении к затратам трудовых ресурсов на единицу произведенной продукции в производстве.

Обозначим $\Delta q/q = \alpha$ как темп прироста качества произведенной продукции. В этом случае величина L составит

$$L = \frac{\gamma + 1}{\beta + \delta} \times \alpha. \quad (7)$$

Допустим, что имеются данные, которые можно систематизировать следующим образом:

α		0.2			1.0			1.2		
β		0.2	1.0	1.2	0.2	1.0	1.2	0.2	1.0	1.2
0.2	0.2	0.60	1.00	1.10	3.00	5.0	5.50	3.60	6.00	6.60
	1.0	0.20	0.33	0.36	1.00	1.70	1.80	1.20	2.00	2.20
	1.2	0.17	0.28	0.32	0.90	1.40	1.60	1.10	1.70	1.88
1.0	0.2	0.20	0.33	0.36	1.00	1.70	1.80	1.20	1.90	2.20
	1.0	0.12	0.20	0.22	0.60	1.00	1.10	0.72	1.20	1.32
	1.2	0.11	0.18	0.20	0.54	0.92	0.90	0.60	1.10	1.20
1.2	0.2	0.17	0.28	0.32	0.90	1.40	1.60	1.03	1.70	1.88
	1.0	0.11	0.18	0.20	0.54	0.90	1.00	0.65	1.09	1.20
	1.2	0.10	0.17	0.18	0.50	0.90	0.90	0.65	1.00	1.10

Согласно приведенным выше соотношениям, для определения L может быть составлена таблица 1.

С учетом таких показателей удельные затраты (материальные) на единицу экономии трудовых ресурсов и их соотношения по периодам составят:

Установление значения L в зависимости от α , β , γ и δ

Показатели \ периоды	I	II
Затраты материальные	M	$M - \Delta M$
Оплата труда	V	$V + \Delta V$
Экономия затрат трудовых ресурсов потребителя	Θ	$\Theta + \Delta\Theta$

$$\frac{M}{\Theta} = \frac{M - \Delta M}{\Delta\Theta + \Theta}. \quad (8)$$

Затраты труда живого на единицу экономии трудовых ресурсов и их соотношения по периодам составят:

$$\frac{V}{\Theta} = \frac{V + \Delta V}{\Delta\Theta + \Theta}. \quad (9)$$

Нельзя не учитывать, что

$$\Delta C = \frac{M}{\Theta} = \frac{M - \Delta M}{\Delta\Theta + \Theta} \text{ и } \Delta'V = \frac{V}{\Theta} = \frac{V + \Delta V}{\Delta\Theta + \Theta}. \quad (10)$$

Ранее установлено, что $\Delta C > \Delta'V$. Тогда получаем

$$\frac{M}{\Theta} - \frac{M - \Delta M}{\Delta\Theta + \Theta} > \frac{V}{\Theta} - \frac{V + \Delta V}{\Delta\Theta + \Theta}. \quad (11)$$

Итак, преобразования данного неравенства сводятся к следующему:

$$M\Delta\Theta + M\Theta - M\Theta + \Theta\Delta M > V\Theta + V\Delta\Theta - V\Theta - \Theta\Delta V. \quad (12)$$

При этом $\Delta M = \alpha M$, $\Delta\Theta = \beta\Theta$, $\Delta V = \gamma V$, следовательно

$$\begin{aligned} M\beta\Theta + \Theta\alpha M &> V\beta\Theta - \Theta\gamma V \\ (\beta + \alpha) \times M\Theta &> (\beta - \gamma) \times V\Theta \\ (\beta + \alpha) \times M &> (\beta - \gamma) \times V. \end{aligned} \quad (13)$$

Тогда

$$\begin{aligned} M\beta + M\alpha &> V\beta - V\gamma \\ V\gamma + M\alpha &> V\beta - M\beta \\ M\alpha + V\gamma &> \beta(V - M). \end{aligned} \quad (14)$$

Отсюда $\beta(V - M) < M\alpha + V\gamma$ (15) или

$$\beta < \frac{V\gamma + M\alpha}{V - M}. \quad (16)$$

Принимаем, что $\frac{V}{M} = l$, при этом $l > 1$. Тогда $\beta < \frac{V\gamma + M\alpha}{Ml - M}$, что иначе можно записать как

$$\beta < \frac{l\gamma + \alpha}{l - 1}.$$

Следовательно, увеличение экономии трудового потенциала в производстве β не должно превышать коэффициент, представляющий собой отношение суммы темпа снижения материальных затрат α и произведения темпа увеличения затрат трудовых ресурсов (затрат живого труда) — γ и соотношения оплаты труда

к материальным затратам l , к разности между отношением оплаты труда к материальным затратам. Сущность неравенства, приведенного выше, находит отражение в таблице 2 и на рисунке 1. В таблице 2 показаны значения β .

При определении нижней границы прироста экономии труда в потреблении следует исходить из того, что

$$\frac{\Delta\Theta}{\Theta} > \frac{\Delta T}{T}, \quad (17)$$

где $\Delta T = \Delta(M + V)$; $T = M + V$ или $\frac{\Delta\Theta}{\Theta} > \frac{\Delta M + \Delta V}{V + M}$.

После проведения необходимых преобразований имеет место:

$$\frac{\Delta M + \Delta V}{V + M} = \frac{1}{(V + M)/\Delta M} + \frac{1}{(V + M)/\Delta V} = \frac{l\gamma + \alpha}{l + 1}. \quad (18)$$

Следовательно, $\beta < \frac{l\gamma + \alpha}{l - 1}$. Например, при $\alpha = 0,50$, $l = 1,50$, $\gamma = 1$ искомая величина $\beta = 2$. Тем самым изменение темпа прироста экономии трудовых ресурсов в потреблении находится в следующих пределах:

$$\frac{l\gamma + \alpha}{l + 1} < \beta < \frac{l\gamma + \alpha}{l - 1}. \quad (19)$$

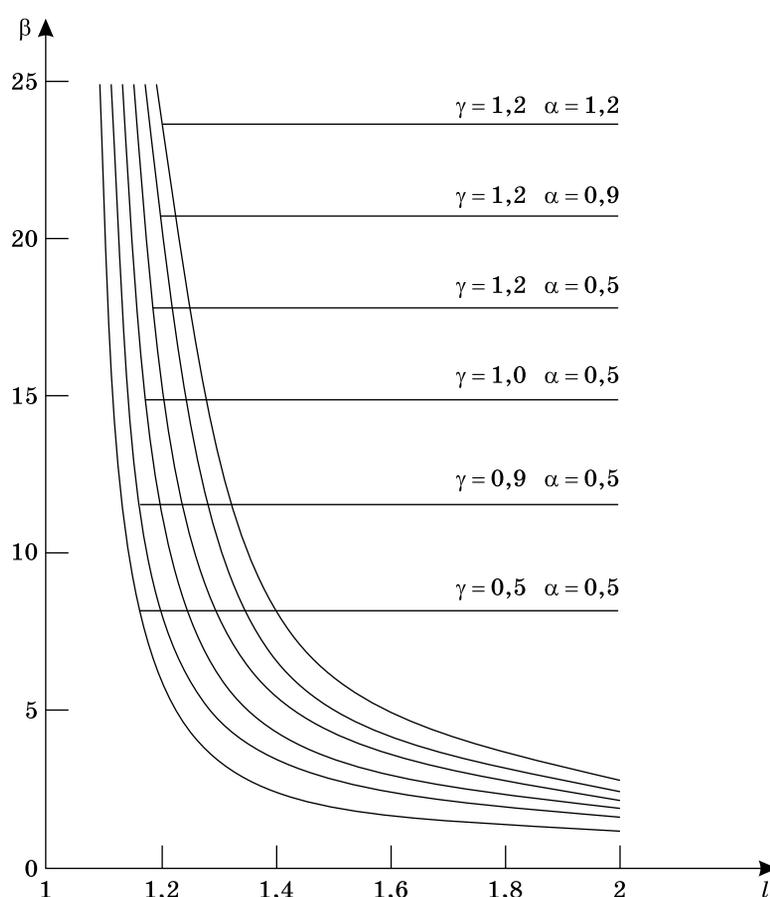
На основе левой части этого неравенства могут быть составлены соответствующие таблица и номограмма, что дает возможность анализировать результаты производственной деятельности исходя из критериальной оценки полезности оказываемых услуг и предоставляемых работ в интегрированной системе контрактно-договорных отношений [4, с. 8]. Для определения принципов регулирования контрактно-договорных отношений по экономической полезности на первом этапе оценивается достоверность данных (нормативных или среднегодовых). Они дают возможность оценить величины Z_j — объем затрат труда в j -ом звене, необходимый по договорной программе, затраты материалов M_j , в том числе энергию, воду, иное, а также сумму обязательств, зависящую от Z_j и M_j , которые определяют как величину кредита, так и соответствующие процентные выплаты. Оценку выручки конечного звена определяют через объем чистой продукции:

$$\Delta W_j^3 = X \times W_j^1, \quad (20)$$

где X — коэффициент корректировки значений прибыли, возможной при условии нарушения контрактно-договорных отношений.

Выявление границы возможной экономии затрат трудовых ресурсов потребителя (β) в зависимости от α , γ , l

α	0.5				0.9				1.0				1.2			
	0.5	0.9	1.0	1.2	0.5	0.9	1.0	1.2	0.5	0.9	1.0	1.2	0.5	0.9	1.0	1.2
1.1	10.5	14.9	16.0	18.2	14.5	18.9	20.0	22.2	15.5	19.9	21.0	23.2	17.5	21.9	23.0	25.2
1.3	3.8	5.6	6.0	6.8	5.2	6.9	7.3	8.2	5.5	7.2	7.7	8.5	6.2	7.9	8.3	9.2
1.5	2.5	3.7	4.0	4.6	3.0	4.5	4.8	5.4	3.5	4.7	5.0	5.6	3.4	5.1	5.4	6.0
1.7	1.9	2.9	3.1	3.6	2.5	3.2	3.7	4.3	2.6	3.6	3.9	4.3	2.9	3.9	4.1	4.6
2.0	1.5	2.3	2.5	2.9	1.9	2.7	2.9	3.3	2.0	2.8	3.0	3.3	2.2	3.0	3.2	3.6

Рис. 1. Выявление границы возможной экономии затрат трудовых ресурсов потребителя (β) в зависимости от α , γ , l

Если из параметра W , т. е. общего значения добавленной стоимости, вычесть фонд потребления, как неизменный и нормативный элемент общей чистой продукции, то получим чистый результат:

$$\Pi = \sum_{j=1}^k \Pi_j = W - \sum_{j=1}^k Z_j. \quad (21)$$

В этой формуле известно все, кроме дохода структурных подразделений, определение величины которых формирует исходный этап моделирования контрактно-договорных взаимосвязей в технологическом цикле производства. Если исходить из отраслевого критерия, то доход (прибыль) Π распределяется в соответствии с расчетным нормативом стоимости потенциала. Поскольку нормы различны, то одна и та же единица стоимости капитала

каждого звена принесет различный доход. Следовательно, среди участников найдутся те, кто посчитает, что свою норму дохода он обеспечит и без вступления в соглашение. Таким образом, корпоративный принцип может не удовлетворить участников договорных отношений, стремящихся за счет выполнения всех договорных обязательств в полном объеме обеспечить соответствующий уровень дохода самостоятельно.

Если исходить из равенства норм дохода между участниками, то данный принцип распределения должен базироваться на учете нормативной оценки ресурсного потенциала, что обеспечит более справедливые возможности по эффективному использованию технического и технологического потенциалов промышленной интегрированной структуры, а также уровень

Матрица M_j выбора вариантов

		Стратегия природы	
		Вероятности	
		P_1	P_2
Стратегия производственных звеньев	Договор соблюдается	Π_j	W_j^3
	Договор нарушается	W_j^2	W_j^4

и надежность технологической цепочки промышленного производства.

В связи с этим, во-первых, следует рассматривать устойчивость звеньев и устойчивость промышленной структуры как сложной интегрированной системы. Если все звенья последней устойчивы, то система функционирует и развивается с учетом интеграционных интересов в общей технологической цепи производства. Во-вторых, эффективность промышленных производственных структурных звеньев зависит напрямую от соблюдения параметров контрактно-договорных связей, что определяется интересами, мотивационными принципами построения отношений между каждым его звеном и что в итоге выражается таким показателем эффективности как рентабельность потенциала [5, с. 1011]. В формализованном виде это отображают показатели матрицы M_j — выбора вариантов.

Предположим, что составлена матрица M_j (игровая), причем выполняется условие $W_j^1 = \Pi_j$, а прибыль каждого звена может быть рассчитана исходя из нормативных коэффициентов по совокупной стоимости ресурсного потенциала, т. е.

$$\frac{\Pi_1}{K_1} = \frac{\Pi_2}{K_2} = \dots = \frac{\Pi_k}{K_k}, \quad (22)$$

где K_1, K_2, \dots, K_k — капитал каждого звена с учетом производственной программы и потенциала по контрактному договору.

В этом случае матрица M_j может быть представлена в виде таблицы 3.

Левый верхний угол показывает расчет прибыли Π_j . С точки зрения интереса j -го звена нарушение договорных условий рассматривается с учетом вероятности причинения ущерба тому или иному звену (потребителю и производителю). Величина ущерба будет определяться посредством расчетов упущенной выгоды и зависеть от расчетной прибыли $\Pi_j, j = 1, \dots, k$. Чем больше величина прибылей для всех звеньев, тем меньше вероятность срыва контрактно-договорных отношений между звеньями. При этом введение в матрицу вероятностей приводит к более точной оценке результата деятельности каждого звена технологической цепи производства [1, с. 429].

Алгоритм формирования интеграционных связей контрактно-договорных отношений

с точки зрения полезностных форм ее развития показана рисунке 2.

В представленной выше схеме целесообразно выделить относительно независимые части. Данная модель отражает последовательность технологически связанных процедур экономических расчетов и балансовой увязки, где отраженные аспекты остаются за рамками формализованных алгоритмов управления контрактно-договорными отношениями. В их основе ресурсный потенциал выступает ключевым фактором интенсификации производства, точнее, его оценочная стоимость влияет на уровень экономических интересов и, как следствие, эффективности всех звеньев, что и обеспечивает промышленный экономический рост [6, с. 386]. Из технологической промышленной цепочки следует выделить системообразующие блоки, которые формируют объем производства по контрактным соглашениям, обеспечивая производственные программы ресурсным обеспечением.

Важная роль в этом контексте отводится процедуре сбора, обработки и анализа исходных данных для определения каждого ресурса и оценки потенциала интегрированного производственного звена с целью наполнения ресурсным (материальным и денежным) потоком как по потреблению в производстве, так и по распределению между его участниками результатов совместной деятельности (дохода на единицу потребленного капитала (ресурсного потенциала)).

Предлагаемый методологический подход основан на нормативных и фактических данных, расчет которых производится по каждому производственному звену. Алгоритмы таких расчетов, хотя и могут быть громоздкие, но не вносят ничего нового в современные возможности цифровых технологий на производстве. Алгоритм расчета этих процедур находит отражение в таблице 2. Расчеты оценок W_j^3 и W_j^4 включают в себя значительный неформализованный элемент, т. е. требуют вмешательства и оценки специалистов, по крайней мере на первоначальном этапе контрактно-договорных отношений. Итак, в таблице 2 показано, что после выполнения процедуры расчета исходных данных, получают матрицы (микробалансы) для всех звеньев технологического процесса в зафиксированном контрактном договорном соглашении.



Рис. 2. Контрактно-договорные связи в потребительно-полезностном варианте функционирования промышленных производственных структур

Показатели, отражающие стоимость капитала j -ой производственной структуры, определяются исходя из стоимости ресурсного потенциала и величины рентных отчислений с учетом объема производства по контрактному договору и принятых производственных обязательств. Поэтому микробаланс матрицы позволяет моделировать межотраслевые связи на основе разработки производственных программ и технико-технологических решений по заключению системы контрактных договоров, как видно из таблицы 4.

Итак, программа контрактно-договорных связей будет реализована следующим образом: сначала определяются звенья основного производства по критерию устойчивости, а затем все последующие (вспомогательные, обслуживающие и службы управляющего сегмента в контрактах отношений).

Все структурные звенья производственной технологической цепи обладают относительной самостоятельностью в принятии стратегических решений, не предусмотренных контрактно-договорной деятельностью, и имеют свой баланс. Если процент выполненных по договору условий возрастает, то появляется возможность для получения дополнительного дохода [1, с. 368]. Однако главное и решающее условие — выполнение основной программы по контрактным договорам и выполнение взятых обязательств. Это позволяет повысить общий

результат технологического цикла по всем его звеньям и дает возможность выявить слабые звенья в общей цепи контрактно-договорных связей, определяя процедуры по перераспределению дополнительного дохода по нормативу стоимости ресурсного потенциала, что, с одной стороны, обеспечивает устойчивость каждого звена, а с другой — повышает жизнеспособность и целостность экономической структуры. Блок-схема этого процесса может быть представлена в виде рисунка 3.

Данная блок-схема дает возможность определить уровень устойчивости контрактно-договорных связей интегрированного промышленного комплекса. Критерием оценки может быть, с одной стороны, доход, с другой — уровень эффективности контрактных обязательств по приращенной полезности, ценности производимых работ или услуг интегрированных участников в технологическом цикле промышленного производства. Эффективность интегрированного промышленного комплекса представляет собой замкнутый технико-технологический процесс, состоящий из последовательности циклов выполнения контрактно-договорных обязательств всех звеньев производства по удельному показателю рентабельности потенциала.

Следовательно, устойчивость интегрированной системы промышленного цикла производства достигается через удельный рост прибыли

Таблица расчета данных для моделирования межотраслевых связей по контрактным договорам

Наименование показателя и его характеристика	Обозначение	Примечание
Стоимость капитала j -го производственного звена, используемого для реализации договорной программы	K_j	Рассчитывается по составу используемого оборудования и баланса предприятия
Нормативный фонд оплаты труда j -го производственного звена на договорную программу ($Z_j = k_j \times P_0 \times a_{0j} \times Q_j$)	Z_j	В основе расчета — нормативы затрат и стоимость труда
Длительность цикла производства, рассчитываемая с учетом объема договорной программы	T_j	Рассчитывается на основе нормативов и договорных условий поставок
Стоимость оборотных средств, энергии, воды и средств, приобретаемых вне договорных отношений	M_j	Рассчитывается в соответствии с нормативами и с учетом затрат на программу
Определение объемов и сроков выплат по договорным обязательствам j -му производству: $O_j = (Z_j + M_j)T_j + T_{j+1} + \dots + T_k \left(1 + \frac{i}{360}\right)$	O_j	j — норма процентной ставки на период заключения договора
Определение амортизационных отчислений на программу	A_j	$A_j = a_j K_j$, где a_j — норма амортизационных отчислений
Определение плановой ожидаемой выручки с учетом производственной программы	V_k	$V_k = P_k Q_k$, где P_k — цена единицы конечной продукции; Q_k — запланированный объем производства
Определение ожидаемого результата (прибыли) всей системы	Π	$\Pi = V_k - \left(\sum_{j=1}^k O_j + \sum_{j=1}^k A_j \right)$
Программная прибыль по любому критерию	Π_j	$\Pi_j = \Pi \frac{K_j}{\sum_{j=1}^k K_j}$ (принцип равенства нормы прибыли)
Оценка W_j^2 в матрице M_j	W_j^2	Определяется по формуле $W_j^2 = \sum_{j=1}^i \left(\frac{\Pi_j^i - \Pi_j^{i-1}}{2} \right) \times p_i - \left(\Delta W_{j(2)} + \Delta W_{j(1)} + \frac{\sum_{j=q}^i (p_j \times u_i)}{(1+V)^{T_{ож}}} \right)$ или $W_j^2 = \sum_{j=1}^i \frac{(\Pi_j^i - \Pi_j^{i-1})}{2} \times k \times p_{ij}$
Оценка W_j^3 в матрице M_j	W_j^3	Определяется по формуле $\Delta W_j^3 = X \times W_j^1$
Оценка W_j^4 в матрице M_j	W_j^4	Определяется согласно предыдущей оценке

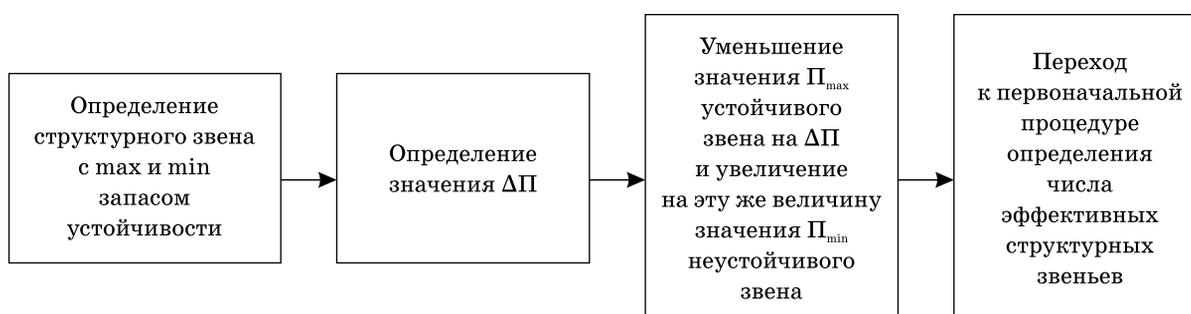


Рис. 3. Блок-схема перераспределения результата (прибыли) с учетом ресурсного потенциала

на единицу стоимости ресурсного потенциала структурного звена производства. Однако экономическая сущность проблемы такова, что обеспечение устойчивости определяется не только надежностью контрактно-договорного

механизма, но и контрактно-договорным механизмом регулирования отношений [7, с. 76]. В связи с этим вероятность исполнения контрактно-договорных обязательств любой промышленной структуры будет определяться

теснотой связей в технологическом процессе и механизмом распределительных, перераспределительных ресурсных потоков между интегрированными звеньями производства по результатному показателю оценки производственной программы контрактного договора. В данном случае принимать решение по вопросу о том, чтобы заключать договор или не заключать, должна производственная структура (звено), наиболее заинтересованное в нем.

Известно, что таким звеном служит производственная структура, производящая конечную продукцию, т. е. получающая денежные средства от так называемых денежных потребителей. Это производственное звено, естественно, идет на определенный риск, заключая договора. Договорные отношения не исключают различные льготы в области платежей, например, при исполнении некоторых обязательств. При этом вступают в действие дополнительные факторы, которые отражены в положении о функционировании промышленной производственной структуры. Иными словами, каждый исполнитель может взять на себя ту или иную часть риска и уменьшить тем самым оценку W_j некоторого неустойчивого звена, а оценка экономического эффекта будет определяться совокупной дополнительной стоимостью, расчет которой возможно произвести путем использования матричной модели.

Как показывают исследования, интеграционные процессы в промышленности дают экономический эффект в двух направлениях:

- устойчивом организационно-экономическом управлении в технологическом процессе;
- устойчивом и надежном платежном обороте и связанной с ним экономией на кредитных операциях.

Эффективность первого направления связана с организацией технологического цикла производства и организацией трудового процесса [8, с. 78]. Одновременно может возникнуть ряд факторов: равномерность технологической загрузки и экономия на сокращении брака, возможность в условиях долгосрочных соглашений сокращения производственных резервов и др. Эффективность второго направления связана с разработкой методики расчета экономического эффекта от экономии на кредитных операциях. Именно поэтому соответствующее направление целесообразно рассматривать как важнейший этап повышения полезности и ценности, включая механизмы стимулирования интереса к продуктивному применению промышленного потенциала и адресному кредитованию производственной программы [9, с. 164].

Система структурно связанных экономических интересов определяет всю систему мотивационного поведения в производстве и систе-

му мотивационного поведения в потреблении, в том числе различные формы стимулирования за высококачественный труд. Производственные звенья получают материально-денежные ресурсы и осваивают их ввиду производственной потребности, экономической целесообразности, увязанной с выполнением производственной программы. В этом смысле механизм экономических отношений предусматривает стимулирование ресурсных потоков производственного процесса. Вполне естественно, что для этого разрабатываются механизмы формирования фондов по поддержке производственного цикла путем предоставления кредита. Величина кредита зависит от процентной ставки (λ), которая определяется общей стоимостью потенциала производственной структуры, от объема используемых ресурсов в каждом звене T_j ($j = 1 \dots k$), а также от общей продолжительности цикла производства технологического процесса в целом, т. е. $\sum_{j=q}^k T_j$.

Предположим, что те же звенья не соединены в одну общую контрактно-договорную систему и работают самостоятельно посредством лишь взаимных контрактно-договорных отношений. В таких обстоятельствах возникает следующая последовательность:

- первое звено (1) берет сумму в кредит $S_1 = M_1 + Z_1$, а плата за него, соответственно, составит

$$S_1 \left[\left(1 + \frac{i}{360} \right)^{T_1} - 1 \right] = S_1 [\lambda^{T_1} - 1], \quad (23)$$

- второе звено (2) будет осуществлять заимствования на сумму, равную

$$S_2 = \Pi_1 + S_1 \lambda^{T_1} + Z_2 + M_2, \quad (24)$$

где $\lambda = \left(1 + \frac{i}{360} \right)^{T_1}$,

Π_1 — прибыль первого звена;

M_2 — стоимость дополнительного оборотного капитала второго звена;

Z_2 — нормативный фонд оплаты труда второго звена.

Следовательно, плата за кредит второго звена составит

$$S[\lambda^{T_2} - 1] = [\Pi_1 + S_1 \lambda^{T_1} + Z_2 + M] \times [\lambda^{T_2} - 1]. \quad (25)$$

Естественно, что при одном и том же процентном нормативе погашение кредита будет зависеть от стоимости средств, которые берут в кредит. Очевидно, что по сравнению с кредитованием в условиях интегрированной системы каждое последующее звено значительно увеличивает необходимую ему сумму, которую берет в кредит, о чем свидетельствует таблица 5. Однако сумма кредита при обычных взаимных сделках (как следствие, плата за кредит или процентные платежи) будет выше.

Сопоставление кредитования в условиях интегрированной производственной системы

Система кредитования второго уровня		Взаимные кредитные сделки (традиционные, первого уровня)
Звено	Объем кредитования	Объем кредитования
1	$M_1 + Z_1 = S_1$	$M_1 + Z_1 = S_1^1 = S_1$
2	$M_2 + Z_2 = S_2$	$S_2^1 = \Pi_1 + M_1 + S_1 \lambda^{T_1} + Z_2$
3	$M_3 + Z_3 = S_3$	$S_3^1 = \Pi_{k-1} + M_{k-1} + S_{2k-1}^1 \lambda^{T_{k-1}} + Z_k$
...
k	$M_k + Z_k = S_k$	$S_k^1 = \Pi_{k-1} + M_{k-1} + S_{2k-1}^1 \lambda^{T_{k-1}} + Z_k$

Таблица 6

Объемы обязательств звеньев, осуществляющих обычные взаимные отношения по программе производства (традиционная система производственных отношений)

Звено	Сумма обязательств	Примечание
1	$(M_1 + Z_1) \lambda^{T_1} = S_1 \lambda^{T_1}$ $\lambda = 1 + \frac{i}{360}$	T_1 — длительность производственного цикла первого звена
2	$S_2 \lambda^{T_2} = D_2 \lambda^{T_2} + S_1 \lambda^{T_1+T_2}$	$D_2 = M_2 + \Pi_1 + Z_2$
3	$S_3 \lambda^{T_3} = S_1 \lambda^{T_1+T_2+T_3} + D_2 \lambda^{T_2+T_3} + D_3 \lambda^{T_3}$	$D_3 = M_3 + \Pi_2 + Z_3$
...
k	$S_k \lambda^{T_k} = S_1 \lambda^{T_1+T_2+T_3+\dots+T_k} + D_2 \lambda^{T_2+T_3+\dots+T_k} + \dots + D_k \lambda^{T_k}$	$D_k = M_k + \Pi_{k-1} + Z_k$

Таблица 7

Определение общих объемов обязательств в условиях обычных взаимных сделок

Звено	Обязательства звеньев
1	$S_1 \lambda^{T_1}$
2	$S_2 \lambda^{T_2} = S_2 \lambda^{T_2} + S_1 \lambda^{T_1+T_2}$
3	$S_3 \lambda^{T_3} = S_2 \lambda^{T_2+T_3} + S_1 \lambda^{T_1+T_2+T_3} + S_3 \lambda^{T_3}$
...	...
k	$S_k \lambda^{T_k} = S_1 \lambda^{T_1+T_2+T_3+\dots+T_k} + S_2 \lambda^{T_2+T_3+\dots+T_k} + \dots + S_k \lambda^{T_k}$

Например, представленные в таблице 6 выражения демонстрируют алгоритм расчета объемов обязательств тех звеньев, которые в производственном процессе производят продукцию, являющуюся конечной продукцией k-го звена, где договорные отношения осуществляются на основе контрактного договора.

Анализируя данные, приведенные в таблице 6, можно определить суммарный объем обязательств в условиях обычных взаимных контрактных обязательств, отраженный в таблице 7. Здесь $S_j = M_j + Z_j$. Для упрощения исключим из расчетных показателей величины прибылей Π_j ($j = 1, \dots, n$). Очевиден факт преимущества интегрированной системы поддержки обязательств по предоставлению необходимых денежных ресурсов.

На основании предложенного методологического подхода, как видно из таблицы 8, несложно оценить суммарные обязательства структурных звеньев, функционирующих на

базе обычных взаимных контрактно-договорных принципов. Суммируя значения S_1, S_2, \dots, S_k , получим суммы, т. е. объем стоимости контрактного договора.

Тогда общий объем определяется в соответствии с данными, приведенными в таблице 8. Используя методологические подходы по расчету, выделим в ней элементы $S_1 \lambda^{\sum_{j=1}^k T_j}$; $S_2 \lambda^{\sum_{j=1}^k T_{j+1}}$; ...; $S_k \lambda^{T_k}$. Суммируя их, получим следующее:

$$\sum_{j=1}^k S_j \lambda^{\sum_{j=1}^k T_j} \quad (26)$$

Полученное полностью соответствует общей сумме контрактных обязательств в интегрированной технологической системе, объединенной соглашением и механизмом кредитных отношений. На основании методики расчета показателей, отраженных в таблице 8, оценим величину нормативных платежей, кото-

Общие обязательства звеньев технологической системы, работающей на основе обычных взаимных сделок

Первый элемент, включающий в себя сумму обязательств по первому (1) звену: $S_1(\lambda^{T_1} + \lambda^{T_1+T_2} + \dots + \lambda^{T_1+T_2+T_3+\dots+T_k})$
Второй элемент: $S_2(\lambda^{T_2} + \lambda^{T_2+T_3} + \dots + \lambda^{T_2+T_3+\dots+T_k})$
Третий элемент: $S_3(\lambda^{T_3} + \lambda^{T_3+T_4} + \dots + \lambda^{T_3+T_4+\dots+T_k})$
...
k -й элемент: $S_k \lambda^{T_k}$
$O_{\text{общ}} = \sum_{j=1}^r S_j$

рые вытекают из объема суммы контрактного договора. По первому звену они составляют $(\lambda^{T_1} + \lambda^{T_1+T_2} + \dots + \lambda^{T_1+T_2+\dots+T_{k-1}})S_1$; по второму звену — $(\lambda^{T_2} + \lambda^{T_2+T_3} + \dots + \lambda^{T_2+T_3+\dots+T_{k-2}})S_2$; по k -му звену — $\lambda^{T_k}S_k$.

Их общая сумма равна $\sum_{j=1}^r S_j$ и выступает в качестве дополнительного объема обязательств, как следствие обычных взаимных контрактных обязательств. Это та сумма обязательств, которая отличает рассматриваемую интегрированную систему от традиционной, базирующейся на обычных разовых взаимных интересах. С учетом этого появляется возможность определить экономию на операциях кредитной поддержки структурных подразделений в виде

$$\Delta_{\text{кр}} = \sum_{i=1}^r S_i (\lambda^T - 1). \quad (27)$$

Полученная экономия может распределяться между участниками производства, обеспечивая эффективность использования потенциальных возможностей каждого участника и надежность функционирования контрактно-договорных отношений [4, с. 9]. Прямой эффект будет влиять на общий результат производственной деятельности, увеличивая результатный показатель. Следовательно, функциональная заданность позволяет включить в систему отношений ее механизмы, изменяющие традиционный рыночный порядок взаимодействия поставщика и потребителя как дезинтегрированных участников совместного производства, при котором многие механизмы взаимной выгоды не находят применения. Данный подход приводит к тому, что, во-первых, растет спрос на дополнительные ресурсы, во-вторых, происходит приращивание цен по мере того, как потребитель становится поставщиком.

Возникает цепочка, которая как снежный ком наращивает цену продукции до тех пор, пока она не окажется у конечного звена, обеспечивающего производство для непосредственного потребителя. Но, принимая во вни-

мание большие издержки, ему все-таки приходится увеличивать стоимость производимого продукта не пропорционально его качеству. С ростом цены спрос на эту продукцию падает, а следовательно, упадет спрос и на все товары промежуточного технологического цикла производства.

Эта проблема нейтрализуется на основе моделирования функциональных взаимосвязей потребителя и производителя по ценностно-трудовым интересам, что дает возможность активизировать ресурсный потенциал промышленного производства и повысить его эффективность в технологических циклах [10, с. 64]. Соответствующий подход к моделированию функциональных взаимосвязей и интересов приводит к эффективности национальной экономики и, что особенно важно, повышает адресное применение технико-технологического и организационно-экономического потенциалов роста промышленности.

Оценивая экономическую эффективность контрактно-договорной системы хозяйствования, следует учитывать проблемы и особенности балансовой увязки рентного механизма с ресурсным потенциалом. Оценка экономического эффекта всегда носит двойственную природу: с одной стороны, она определяется как соотношение результатного показателя с показателем производства, с другой — как экономия трудовых затрат потребителя за счет высоких качественных характеристик оказываемых услуг и производимых работ производителя. В данном случае проблема эффективности и обеспечения динамичного развития решается просто, поскольку все участники интегрированного производства заинтересованы в минимизации расходов, что позволяет помимо всего прочего иметь дополнительный доход [1, с. 53].

Центральной особенностью описанного подхода является минимизация транзакционных издержек, связанных с затратами контрактно-договорных отношений (сделок). Поэтому контрактно-договорная работа проводится,

во-первых, путем согласования целевых производственных программ, во-вторых, посредством расчета базовых оценочных критериев контроля качества по ценности и полезности, в-третьих, на основе рентных платежей структурного звена за стоимость ресурсного потенциала.

Достоинством разработанных методологических подходов к моделированию оценки производственной деятельности промышленного предприятия, базирующейся на балансовой

увязке ресурсного потенциала с рентным механизмом регулирования экономических отношений, становится понижение уровня административного вмешательства в производственный процесс и повышение степени мотиваций к высокоэффективному производству с максимальной отдачей технического, технологического и трудового потенциала структурных звеньев производства по заданной целевой функции роста-качества, ценности и полезности.

Литература

1. Щербаков В. Н. Инвестиционный потенциал и промышленный рост: монография. М.: Дашков и К°, 2018. 435 с.
2. Шухов Н. С. Ценность в системе экономических категорий. М.: Центральный экономико-математический институт АН СССР, 1982. 64 с.
3. Ленчук Е. Б., Филатов В. И. Российская экономика: поиск эффективной стратегии // Мир новой экономики. 2018. Т. 12, № 1. С. 6–21. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-1-6-21
4. Щербаков В. Н., Халидов Р. А. Регулирование экономических преобразований в промышленности // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2014. № 4–5. С. 7–9.
5. Айрапетян А. С., Граблев А. Н., Макарова И. В. Обеспечение эффективного формирования промышленного кластера на основе разработанной методики оценки и выбора его участников // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11–2 (76). С. 1009–1013.
6. Щербаков В. Н. Макроэкономические аспекты коммерциализации инноваций: монография. М.: Дашков и К°, 2019. 496 с.
7. Щербаков А. П. Критерии управления институциональными трансформациями // Транспортное дело России. 2019. № 1. С. 75–77.
8. Малинецкий Г. Г. Прикладная математика на рубеже XXI века // Математический анализ и математическое моделирование: труды VIII региональной школы-конференции молодых ученых «Владикавказская молодежная математическая школа». Владикавказ: Южный математический институт Владикавказского научного центра РАН, 2012. С. 67–92.
9. Щербаков В. Н. Экономический потенциал предприятия как объект управления // Бизнес в законе. 2013. № 5. С. 162–165.
10. Щербакова Н. С. Основы управления производственными и материальными потоками: учеб. пособие. М.: Российский университет дружбы народов, 2019. 105 с.

References

1. Shcherbakov V. N. Investment potential and industrial growth. Moscow: Dashkov & Co.; 2018. 435 p. (In Russ.).
2. Shukhov N. S. Value in the system of economic categories. Moscow: Central Economics and Mathematics Institute of the USSR Academy of Sciences; 1982. 64 p. (In Russ.).
3. Lenchuk E. B., Filatov V. I. The Russian economy: Searching for effective strategy. *Mir novoi ekonomiki = The World of New Economy*. 2018;12(1):6-21. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-1-6-21
4. Shcherbakov V. N., Khalidov R. A. Regulation of economic transformations in industry. *Innovatsionnaya ekonomika: informatsiya, analitika, prognozy*. 2014;(4-5):7-9. (In Russ.).
5. Airapetyan A. S., Grablev A. N., Makarova I. V. The effective formation of industrial cluster on the basis of the developed technique for the assessment and selection of its members. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2016;(11-2):1009-1013. (In Russ.).
6. Shcherbakov V. N. Macroeconomic Aspects of commercialization of innovations. Moscow: Dashkov & Co.; 2019. 496 p. (In Russ.).
7. Shcherbakov V. N. Criteria for managing institutional transformations. *Transportnoe delo Rossii = Transport Business of Russia*. 2019;(1):75-77. (In Russ.).
8. Malinetskii G. G. Applied mathematics at the turn of the 21st century. In: Mathematical analysis and mathematical modeling. Proc. 8th reg. school-conf. of young scientists "Vladikavkaz Youth Mathematical School". Vladikavkaz: Southern Mathematical Institute of the RAS Vladikavkaz Scientific Center; 2012:67-92. (In Russ.).
9. Shcherbakov V. N. The economic potential of the enterprise as an object of management. *Biznes v zakone = Business in Law*. 2013;(5):162-165. (In Russ.).
10. Shcherbakova N. S. Fundamentals of production and material flow management. Moscow: RUDN University; 2019. 105 p. (In Russ.).

Некоторые аспекты теории экономических циклов

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-16-24

УДК 330.33

Голубев Артем Валерьевич

доцент Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ,
кандидат экономических наук

199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., д. 57, e-mail: golubev-av@ranepa.ru

Иванова Елена Викторовна

младший научный сотрудник института международных программ Санкт-Петербургского университета
технологий управления и экономики

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а, e-mail: keych@mail.ru

Исследование направлено на изучение экономической природы циклов, ключевой его составляющей — кризиса — исходной фазы экономического цикла.

Цель. Определить влияние экономических циклов и их сменяемости на экономику России.

Задачи. Рассмотреть модели, объясняющие действие среднесрочных экономических циклов; выделить основные причины финансово-экономических кризисов при смене циклов; выявить последствия современных экономических циклов для России в части ее ведущих макроэкономических показателей.

Методология. С помощью общих методов научного познания рассмотрены концепции экономических циклов, выявлены причины и последствия современных кризисов для экономики страны.

Результаты. Среди существующих видов деловых циклов выделены среднесрочные циклы, смена которых в глобальном масштабе в последние три десятилетия вызвана преимущественно проблемами в финансовом секторе экономики США. В ходе сравнительного анализа текущего и предшествующего среднесрочных циклов определено их значение для экономики России в количественных и качественных характеристиках. Смена деловых циклов в 2008–2009 гг. показала низкую эффективность действующей экономической политики России, имевшей отличные результаты в период предыдущего цикла. Средние темпы роста валового внутреннего продукта (ВВП) в России снизились не только в сравнении двух периодов экономических циклов, но и в сравнении с темпами роста мирового ВВП. Современный мир находится в завершающей фазе делового цикла после продолжительного роста, при этом состояние экономики России длительное время характеризуется стагнацией многих отраслей, что накануне нового кризиса создает угрозы экономической стабильности государства.

Выводы. Изучение концепций экономических циклов как регулярно повторяющихся периодов колебания деловой активности позволяет не только выявлять внешние и внутренние причины экономической нестабильности во время продолжительности цикла и при его смене, но и анализировать состояние экономики в различных фазах цикла для повышения эффективности экономической политики государства.

Ключевые слова: экономический цикл, фазы цикла, финансово-экономический кризис, экономический рост, валовой внутренний продукт (ВВП), потребительский спрос, стагнация.

Для цитирования: Голубев А. В., Иванова Е. В. Некоторые аспекты теории экономических циклов // Экономика и управление. 2019. № 10 (168). С. 16–24. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-16-24.

Some Aspects of Business Cycle Theory

Artem V. Golubev

North-West Institute of Management, branch of RANEPA
Sredniy Ave of V.I. 57, St. Petersburg, Russian Federation, 199178, e-mail: golubev-av@ranepa.ru

Elena V. Ivanova

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103, e-mail: keych@mail.ru

The presented study examines the economic nature of cycles and its key component — crisis — the initial phase of a business cycle.

Aim. The study aims to determine the effect of business cycles and their alternation on the Russian economy.

Tasks. The authors examine models that explain the functioning of medium-term business cycles; identify the major causes of financial and economic crises at the turn of the cycle; determine the consequences of modern business cycles for Russia in terms of its macroeconomic indicators.

Methods. This study uses general scientific methods of cognition to examine the concept of business cycles and determine the causes and consequences of modern crises for the country's economy.

Results. Among the existing types of business cycles there are medium-term cycles, a global turn in which over the last three decades is caused primarily by the problems in the financial sector of the US economy. A comparative analysis of the current medium-term cycle and the previous one makes it possible to determine their quantitative and qualitative implications for the Russian economy. The 2008–2009 turn in business cycles pointed at the low efficiency of the Russian economic policy at the time, which had achieved great results during the previous cycle. The average gross domestic product (GDP) growth rate in Russia decreased not only in comparison between the two business cycles, but also in comparison with the global GDP growth rates. The modern world is currently in the final phase of the business cycle after a sustained growth, while the state of the Russian economy has long been characterized by stagnation in many industries, which poses a threat to the economic stability of the state on the verge of a new crisis.

Conclusions. Examination of the concepts of business cycles as recurring periods of fluctuating business activity makes it possible not only to identify external and internal causes of economic instability during a cycle and at the turn of a cycle, but also to analyze the state of the economy in different phases of a cycle to improve the efficiency of the national economic policy.

Keywords: *business cycle, cycle phases, financial and economic crisis, economic growth, gross domestic product (GDP), consumer demand, stagnation.*

For citation: Golubev A. V., Ivanova E. V. Some Aspects of Business Cycle Theory. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):16–24 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-16-24.

Вопросами цикличности занимались многие философы древности (Греции, Египта, Индии), а также представители римской философии. Внесли свою лепту в изучение этих вопросов мыслители Средневековья: представители Китая, арабских стран, Европы, которые наблюдали и объясняли повторяющиеся этапы в жизни общества с определенной периодичностью.

Первая развернутая концепция исторического цикла, как нам представляется, связана с именем итальянского философа и социолога Дж. Вико, который настаивал на внутренней идентичности повторяющихся циклов, однако признавал их внешнюю разницу. Существенные изменения в области циклических теорий произошли во второй половине XIX в. С точки зрения авторов того времени (К. Маркса, О. Канта, Г. Спенсера и др.), мир предстает как система взаимосвязанных циклов-взаимодействий. Значительный вклад в теорию экономических циклов внесли также К. Жугляр, М. И. Туган-Барановский, Н. Д. Кондратьев, У. К. Митчелл, Дж. М. Кейнс и др.

Цикличность экономического развития в настоящее время — это один из ключевых признаков рыночной экономики, выражающийся в более или менее регулярном повторении колебаний деловой активности, когда рост производства сменяется спадом, повышение деловой активности — понижением. Периоды повышения экономической активности характеризуются преимущественно экстенсивным развитием, а периоды понижения экономической активности — началом преимущественно интенсивного развития [1, с. 46]. Цикличность

экономического развития в настоящее время свойственна как отдельным государствам, так и мировой экономике в целом, поэтому требуется глубокое изучение этого феномена.

В рамках теории цикличности принято выделять два вида экономических циклов: в сфере движения реальных благ (промышленный цикл) и в сфере движения финансовых благ (денежный цикл). Промышленный цикл проявляется в колебаниях объема промышленного производства, уровня цен на промышленные товары и т. д. В ряде источников «промышленный цикл» именуется «деловым циклом» (бизнес-циклом). При этом сущность у обоих терминов одна. Денежный цикл проявляется в колебаниях денежных агрегатов (прежде всего денежной массы) и включает в себя валютный и кредитный циклы. Колебания денежных агрегатов вызывают соответствующие изменения в динамике ВВП и уровне цен (например, увеличение денежной массы является основанием для роста экономики, однако приводит к повышению инфляции).

Смена промышленных циклов приводит к экономическому кризису, охватывающему реальный сектор экономики. При этом смена денежного цикла вызывает финансовый кризис, который может распространяться лишь на финансовый сектор экономики, не охватывая сектор реального производства. Вместе с тем кризис финансового сектора может стать причиной его разрастания на отрасли и сферы деятельности, зависимые от финансовой системы. Когда кризис поражает реальный сектор экономики, следует констатировать наличие

экономического кризиса. Подобное произошло в 2008–2009 гг., когда из финансового кризиса, очагом которого явился крах рынка недвижимости США и связанных с ним ипотечных ценных бумаг, проблема разрослась в масштабах, затронув другие стороны финансовой системы страны (например, рынок страхования), а также зарубежные рынки, и распространилась по всему миру далеко за пределы финансового сектора большинства стран. Этот кризис вошел в историю как мировой финансово-экономический кризис.

Э. Хансен в своей книге «Экономические циклы и национальный доход» определяет экономический цикл как колебание наиболее важных макровеличин: занятости, объема продукции и уровня цен. Хансен полагает, «что движения промышленности и деловой жизни протекают в форме циклов, сущность которых заключается в наличии повторяющейся (хотя и не через строго одинаковые периоды) последовательности изменений» [2, с. 312]. Изменение занятости, объема продукции и уровня цен и сегодня являются важнейшими индикаторами смены фаз экономического цикла. Так, к концу делового цикла занятость находится на максимальном значении за продолжительность данного цикла, объем выпускаемой продукции достигает пиковых значений при ускорении инфляции, вызванной ростом издержек производства.

Из теории экономических циклов известно, что по длительности периода циклические колебания могут иметь следующие основные разновидности: краткосрочные (около 3–5 лет), среднесрочные (около 7–11 лет), долгосрочные (20–60 лет). В нашем исследовании наибольший интерес представляют среднесрочные циклы. Среднесрочные циклы хорошо описывает *модель мультипликатора-акселератора*, суть которой состоит в том, что увеличение спроса на продукцию и услуги предприятий вызывает увеличение инвестиций, а впоследствии — объема ВВП. При этом ВВП возрастает на большую величину, чем объем инвестиций (эффект мультипликатора). Для продолжения развития и роста выпуска продукции требуются новые инвестиции. Однако по мере продолжающегося роста имеющиеся ресурсы оказываются исчерпанными, а потребительский спрос — насыщенным. Вследствие этого начинается обратный процесс, при котором инвестиции сокращаются, ВВП уменьшается, экономика переходит к стагнации, за которой может последовать рецессия. После достижения «дна» экономика вновь переходит к начальному этапу процесса.

Подобные процессы в экономиках многих стран можно наблюдать со средней периодичностью в десять лет, что соответствует средне-

срочным циклам. Для среднесрочных циклов подходит также *модель взаимодействия сбережений и инвестиций*, которая предполагает, что накопление населением сбережений ведет к уменьшению ставки процента. В результате этих тенденций объем инвестиций увеличивается, а производство растет. Далее, по мере увеличения спроса на инвестиции, процентная ставка растет, снижая привлекательность инвестиций, производство сокращается, накопления начинают возрастать. Это приводит к замедлению темпов роста ВВП и уходу экономики к стагнации.

Можно также выделить *психологическую модель*, связанную с поведением людей и их предположениями относительно ближайшего будущего. Если оценки людей позитивны, и они ожидают наступление фазы экономического подъема, то они увеличивают экономическую активность через потребительский спрос, что приводит к экономическому подъему, а при пессимистических настроениях снижают потребительскую активность, способствуя экономическому спаду.

Модель взаимодействия сбережений и инвестиций и психологическая модель имеют общее: в обоих случаях ключевую роль играют потребление и сбережения. Рост сбережений может быть связан не только с ростом ставки процента, но и с ухудшением экономических ожиданий. Повышается риск потери работы и/или дохода, и склонность к сбережению у граждан изменяется в сторону роста. При этом уверенность в завтрашнем дне и позитивные ожидания по экономическому росту (а значит, и увеличению занятости, доходов) способствуют росту потребления, стимулирующего выпуск продукции.

Различные теории экономических циклов могут объяснять общие причины циклического развития экономик, но ни одна теория не является универсальной для объяснения причины кризисов как начальной фазы экономического цикла. Более того, в каждый период преобладала своя причина кризиса, которую исследователи называли основной. Можно сделать вывод о том, что каждому периоду присущи свои причины кризисов, которые могут иметь заметные отличия от тех, что были характерны для кризисов более ранних периодов. Это означает, что теории циклического развития продолжают эволюционировать с учетом изменений, связанных с технологическим развитием стран, переменами в социально-экономическом укладе государств и рядом других факторов.

Важным является то обстоятельство, что циклы не имеют четких временных промежутков, и продолжительность одного цикла не может быть примером длительности следующего цикла. Однако временные рамки характерны для

большинства циклов одного типа. Например, среднесрочные циклы имеют продолжительность около десяти лет с отклонением, как правило, в один–два года (1987–1997 гг., 1997–2008 гг., с 2008 г. по настоящее время). Завершение финальной стадии цикла — пика деловой активности — провоцирует нарастание кризисных ожиданий в экономике, которые отражаются рядом индикаторов, традиционно сигнализирующих о надвигающемся кризисе. К таким индикаторам можно отнести начало роста безработицы после ее длительного снижения, ускорение инфляции, вызванное ростом издержек, сильная перекупленность ценных бумаг на бирже, инверсия кривой доходности (превышение доходности краткосрочных облигаций над долгосрочными), характерная для финансового рынка США, и др. Уточним, что для наступления кризиса вовсе не обязательно, чтобы все индикаторы указывали на его приближение, как и наличие ряда индикаторов еще не свидетельствует о скором наступлении кризиса. Вместе с тем появление в экономике нескольких кризисных индикаторов существенно повышает вероятность наступления кризиса в перспективе от нескольких месяцев до одного-двух лет.

Причины кризиса бывают разные, как и масштабы, которые могут носить локальный, региональный и глобальный характер. Как правило, среднесрочные циклы и кризисы, характеризующие смену цикла, имеют региональный и глобальный масштабы (с распространением своего влияния на национальные экономики). Примерами таких кризисов последних десятилетий можно считать финансовый кризис 1987 г., азиатский финансовый кризис 1997 г., а также мировой финансовый кризис 2008 г. Если рассматривать кризис как первую фазу нового цикла, то можно сделать вывод о продолжительности двух циклов (с 1987 по 1997 г. и с 1997 по 2008 г.) длиной в 10 и 11 лет, что соответствует среднесрочным циклам. Нынешний цикл продолжается уже 11 лет (с 2008 г. по настоящее время), что свидетельствует о его завершающем этапе и скором наступлении спада деловой активности.

Причиной потрясений на мировых финансовых рынках двух из трех последних кризисов были США (1987 и 2008 гг.). Экономика США, являясь крупнейшей в мире со времен Второй мировой войны на протяжении более полувека, оказывает наибольшее влияние на состояние мировой экономики. Проблемы, которые приводят к потрясениям в экономике США (прежде всего на финансовых рынках), становятся острыми для ряда других стран, в зависимости от степени открытости их экономик.

Существует предположение, что ключевая причина всех кризисов — политика США и

их союзников, в основе которой находятся как экономические, так и идеологические причины. Главный ликвидный товар США — их национальная валюта доллар. Ведущий мотив производителя или продавца — это максимизация доходности, т. е. поставщик доллара (ФРС США) преследует две цели: продать как можно большее его количество и продать как можно дороже. Суть в том, чтобы за доллар можно было купить как можно больше реальных материальных благ. По этой причине США почти всегда выступали за крепкий доллар относительно других валют. Однако если курс доллара падал, популярность американской валюты в мире снижалась, на помощь приходили мировые финансовые кризисы. В результате создания очагов напряженности в разных странах население начинает вкладываться в доллары США, воспринимаемые ими как «тихая гавань» [3].

В качестве примера можно привести период, предшествующий кризису 2008 г., когда евро — единая европейская валюта, набирающая популярность и вес в международных расчетах, после длительного роста достигла максимального значения, превысив уровень 1,6 долл. (июль 2008 г.). Но уже в октябре 2008 г., с началом развития кризиса, курс евро упал ниже 1,24 долл., а к марту 2015 г. — ниже 1,05 долл. В период нестабильности на мировых финансовых рынках инвесторы выбирают надежные источники вложений, и традиционно такими источниками выступают американские активы, в первую очередь федеральные облигации правительства США. На этом фоне и экономика США становится более привлекательной для инвестиций, чем большинство промышленно развитых стран (страны ЕС, Япония, Канада и др.). Таким образом, можно сделать вывод о немалых выгодах периодических финансово-экономических кризисов для экономики США.

Цикличность российской экономики целесообразно рассматривать в постсоветский период. Первый кризис современной России связан с распадом СССР и началом перехода от плановой экономики к рыночной. Но подобный кризис не имел глобального масштаба, а распространялся на бывшие советские республики и страны Восточной Европы. Более того, продолжительность экономического спада в этих странах была неравномерной. Если в ряде стран Восточной Европы спад начала 1990-х гг. сменился вскоре экономическим ростом, то первый рост ВВП в России с момента распада Советского Союза зафиксирован лишь по итогам 1997 г. (+1,4 %) [4].

Более того, в том же году разразился азиатский финансовый кризис, отразившийся на отечественной экономике в августе 1998 г. в виде

дефолта и резкой девальвации национальной валюты. Кризис 1998 г. в России в большей степени был финансовым, нежели экономическим. ВВП РФ в 1998 г. снизился на 5,3 % [4] (что свидетельствовало об ощутимых потерях для экономики в виде сокращения выпуска продукции). Однако тенденция отрицательного роста экономики в России наблюдалась в предыдущие годы, а рост ВВП в 1997 г. можно рассматривать как временную коррекцию после затяжного спада, т. е. кризис 1998 г. не подорвал экономическую стабильность (точнее — нестабильность) предыдущего периода, поскольку ее не было со времен распада СССР (в основном пострадала финансовая система страны). Этот кризис стал и отправной точкой роста российской экономики. С момента финансового кризиса 1998 г. в России начался полноценный цикл с присущими ему фазами. Оживление, начатое в 1999 г., довольно быстро переросло в рост и по итогам 2000 г. экономика выросла на рекордные для современной России 10,05 %. Впоследствии таких темпов роста ВВП в стране не наблюдалось ни разу.

Влияние кризиса 1998 г. на экономику нашего государства в перспективе оказалось положительным. Кратное обесценение национальной валюты (с 6,3 руб./долл. США в начале августа 1998 г. до 27,65 руб./долл. США к марту 2009 г. [5]) вкупе со снижением реальных доходов населения крайне негативно отразилось на объемах импорта продовольствия и потребительских товаров. Многим иностранным компаниям, чтобы не потерять российский рынок, пришлось принять решение об инвестициях в Россию, и вскоре хорошо знакомую российским гражданам продукцию они начали производить на российской территории. Усилению роста отечественной экономики способствовала положительная динамика цен на нефть, благодаря чему значительно увеличивались бюджетные поступления, сокращался государственный внешний долг, росли реальные доходы населения. Положительная внешнеэкономическая конъюнктура и стимулирующая государственная экономическая политика того периода позволили нашей стране получить самый длительный за современную историю экономический рост в течение девяти лет — с 1999 по 2008 г.

Основной итог периода экономического цикла 1998–2008 гг. в России заключается в том, что в стране фактически сформировалась новая экономика. Открылись новые предприятия, в том числе с иностранными инвестициями, выпускающие разнообразные виды продукции. Рост реальных доходов стимулировал потребительский спрос, являвшийся одним из наиболее значимых факторов экономического роста в государстве. Рост потребления

в стране вызывал интерес к России многих иностранных компаний, которые приняли решение инвестировать в российскую экономику. ВВП за 10 лет (с 1999 по 2008 г.) увеличился на 90 %, промышленное производство — на 80 %, инвестиции — в 2,8 раза, экспорт вырос в шесть раз [6].

Начало нового среднесрочного цикла в России полностью укладывалось в общемировые тенденции и произошло в четвертом квартале 2008 г., когда разразился мировой финансово-экономический кризис. Причиной глобальных потрясений стал ипотечный кризис США, вскоре распространившийся на всю финансовую систему страны и вышедший за ее пределы. Поскольку держателями американских финансовых активов являлись компании и фонды мира, проблемы финансовой системы США вряд ли могли остаться в границах одной страны. Падение цен на финансовые активы на биржах развитых и развивающихся стран вместе с ожиданиями охлаждения мировой экономики спровоцировали резкое снижение цен на весь спектр сырьевых товаров. Сильнее других упала в цене нефть, которая за десять предыдущих лет показала многократный рост и достигла исторического максимума к июлю 2008 г. Россия, как один из крупнейших поставщиков сырьевых товаров на внешние рынки, пострадала сильнее остальных стран, имеющих значительный вес в мировой экономике. Снижение ВВП нашего государства за 2009 г. оказалось самым сильным среди стран «большой двадцатки» (–7,8 %) [6].

Ослабление национальной валюты России вследствие кризиса 2008–2009 гг. оказалось не столь существенным, как в 1998–1999 гг. после наступления дефолта в стране. От минимальных значений в июле 2008 г. (23,16 руб. по закрытию дня) до максимального уровня в феврале 2009 г. (36,36 руб.) [5] доллар к рублю вырос чуть больше, чем в полтора раза. Рост евро к рублю был менее значительным, поскольку единая европейская валюта заметно снизилась к доллару США в результате кризиса. К середине 2009 г. валютный рынок стабилизировался, и до конца 2013 г. доллар к рублю торговался в диапазоне 28–32 руб.

Сдержанное падение национальной валюты в условиях глобального финансово-экономического кризиса, оттока капитала с развивающихся рынков и четырехкратного снижения мировых цен на нефть (с 147,5 в начале июля 2008 г. до 36,2 долл. США за баррель в середине декабря 2008 г. [7]) обусловлено значительным использованием международных резервов Банком России. Так, всего за четыре месяца Банк России потратил 187,7 млрд долл. США на поддержание национальной валюты, резервы сократились с 574,2 млрд долл. США

в начале сентября 2008 г. до 386,5 млрд долл. США к концу января 2009 г. (–32,7 %) [8].

Важность изменения валютных курсов для России состоит в большой зависимости населения в тот период от значительной доли потребления импортных товаров (одежды, обуви, бытовой электроники и др.) в общем потреблении граждан по причине отсутствия отечественных аналогов, неприемлемого качества или цены на отечественную продукцию. Для российской промышленности девальвация рубля критична в производственной деятельности из-за высокой зависимости от импортного оборудования и комплектующих, поставляемых из-за рубежа. Итак, несмотря на тяжесть кризиса для мировой экономики в целом ввиду его глобального характера, отечественная экономика довольно скоро перешла к росту, а последствия кризиса не существенно отразились на потребительском спросе и возможностях предприятий.

У нового цикла, начавшегося в конце 2008 г., фаза кризиса быстро сменилась оживлением, а вскоре и ростом деловой активности. Создавалось впечатление, что этого роста хватит на восемь-девять лет по аналогии с предыдущим циклом. Однако темпы роста экономики начали резко падать в 2013 г. (приблизительно к середине цикла), а к концу 2014 г. экономика России впала в рецессию, продлившуюся полтора года. Но и выход из рецессии не получился удачным. За 2016–2018 гг. лучший годовой рост ВВП в нашем государстве оказался на уровне 2,3 % (2018). При этом различные прогнозы на 2019 г. предполагают рост в 2–3 раза ниже прошлогоднего.

Анализ данного цикла за 11 лет с момента возникновения позволяет предположить, что в его рамках наблюдается наличие краткосрочного цикла, продолжавшегося с конца 2014 г. — начала 2015 г. Данное явление характерно для России, а не для большинства стран, переживших кризис 2008–2009 гг. и имеющих рост деловой активности на протяжении около десяти лет. Так, например, в США к началу четвертого квартала 2019 г. наблюдается самый продолжительный в истории этой страны экономический рост. Непрерывный рост экономики США в октябре 2019 г. достиг 124 месяцев. Предыдущий рекорд равен 120 месяцам, когда экономика росла с марта 1991 г. по март 2001 г. [9]. В большинстве стран мира, вышедших вследствие последнего глобального кризиса на траекторию роста, как и в США, заметных спадов не наблюдалось.

Оценивая результаты текущего среднесрочного цикла для экономики России, можно сделать выводы, отличающиеся от десятилетнего периода предыдущего цикла. Экономика

России больше не возвращалась на прежние темпы роста экономики, характерные для страны в 1999–2008 гг. Скорое восстановление экономики после кризиса быстро сменилось замедлением темпов роста и так называемым сползанием в рецессию к концу 2014 г. Текущий цикл не ознаменовал для нашего государства развитие новых отраслей производства, технологического рывка, значительного притока иностранных инвестиций в экономику, повышение производительности труда, ухода от сырьевой зависимости. Однако наблюдается заметная милитаризация экономики, значительные средства государственного бюджета тратятся на военные расходы, финансирование науки в основном осуществляется в сфере военных разработок, ориентированных на узкого потребителя подобной продукции. При росте военного потенциала России экономика страны по ряду отраслей долго пребывает в состоянии стагнации или спада, о чем свидетельствуют данные о росте ВВП РФ, как видно из таблицы 1.

Данные таблицы позволяют оценить, насколько рост ВВП РФ отличается от мирового роста ВВП на протяжении двух последних циклов. С 1999 г. по 2008 г. включительно экономика России росла ускоренными темпами по сравнению со средними показателями мировой экономики, что позволяло стране повышать свою долю в мировом ВВП десять лет подряд. Однако с 2009 г. экономика России лишь трижды (с 2010 по 2012 г.) за десять лет имела превышение показателя темпа роста ВВП над темпом роста мирового ВВП. При этом сумма разницы российского темпа роста над мировым за три года равна лишь 2,6 % (0,2+1,2+1,2), а за предыдущие десять лет самое низкое расхождение за год составляло 2,5 % (2002 и 2005 гг.), самое высокое — 5,6 % в 2000 г. Если рассматривать средние показатели роста отечественной экономики (как сумму темпов роста ВВП с 2009 по 2018 г., разделенную на десять лет), то они окажутся равными 0,91 %, что в большей степени свидетельствует о стагнации экономики, нежели о ее полноценном росте.

Если анализировать период действия краткосрочного цикла в рамках среднесрочного, то картина оказывается удручающей. За четыре последних года (2015–2018) сумма расхождений темпов роста российского и мирового ВВП составила 9,8 %, а за прошедшие пять лет уже –11,9 %. Если суммировать расхождения за период обоих циклов, то за десять лет (2009–2018 гг.) получится величина, равная 16,3 %, а за предыдущие 11 лет (1998–2008) она составляла +27,7 %.

Таким образом, при так называемом грубом сравнении в 1998–2008 гг. экономика России

Сравнительные данные роста мирового ВВП и ВВП РФ, % [10]

Год	Россия (Р)	Мир (М)	Р–М
1997	1,4	3,7	-2,3
1998	-5,3	2,6	-7,9
1999	6,4	3,3	3,1
2000	10,0	4,4	5,6
2001	5,1	1,9	3,2
2002	4,7	2,2	2,5
2003	7,3	2,9	4,4
2004	7,2	4,4	2,8
2005	6,4	3,9	2,5
2006	8,2	4,3	3,9
2007	8,5	4,2	4,3
2008	5,2	1,9	3,3
2009	-7,8	-1,7	-6,1
2010	4,5	4,3	0,2
2011	4,3	3,1	1,2
2012	3,7	2,5	1,2
2013	1,8	2,7	-0,9
2014	0,7	2,8	-2,1
2015	-2,3	2,9	-5,2
2016	0,3	2,6	-2,3
2017	1,6	3,2	-1,6
2018	2,3	3,0	-0,7

увеличилась в общемировом масштабе более чем на четверть, а за последующие десять лет снизилась на 1/6. В условиях завершающегося этапа деловой активности текущего экономического цикла в масштабах мировой экономики состояние экономики нашей страны вызывает тревогу. При внешней стабильности бюджетной системы (превышении доходов над расходами, меньшей чувствительности к изменению цен на нефть в рамках «бюджетного правила») экономика России в преддверии смены циклов испытывает множество проблем, накопленных за несколько лет.

К проблемным точкам текущего экономического положения нашей страны можно отнести рост доли государства в экономике, не только препятствующий развитию конкуренции, но и создающий тенденцию на монополизацию в ряде секторов экономики. Концентрация внимания государства на отраслях, где преимущественно представлен крупный бизнес (с большой долей компаний, подконтрольных государству), не позволяет развиваться малому и среднему бизнесу, доля которого в стране ниже 22 % [11]. У многих предприятий малого бизнеса, владельцы которого составляют основу среднего класса большинства стран мира, сокращается выручка в связи со снижением платежеспособного спроса на их продукцию. Значительная часть предпринимателей была вынуждена свернуть деятельность.

Следовательно, еще одной проблемой современной отечественной экономики является низкий потребительский спрос граждан вследствие снижения реальных располагаемых доходов населения (шестой год подряд по состоянию на второе полугодие 2019 г.). По этой причине ряд предприятий малого и среднего бизнеса сегодня переходят в теневую экономику, где занижается прибыль, а оплата труда осуществляется по «конверточным» схемам, вследствие чего не только бюджет недополучает доходы по НДФЛ, но и внебюджетные фонды — отчисления от заработной платы. Так, самый крупный внебюджетный фонд — Пенсионный фонд России (ПФР) — является дефицитным. Его доходы более чем на 40 % формируются из трансферта, перечисляемого из федерального бюджета. В 2018 г. объем таких трансфертов составил 3,28 трлн руб. [12]. Рост дефицита ПФР увеличивает нагрузку на федеральный бюджет и ставит под угрозу дальнейшие возможности индексации выплат действующим пенсионерам в среднесрочной перспективе.

По итогам анализа циклов и их влияния на экономику страны можно сделать ряд выводов:

1. Не существует универсальной теории циклов, каждый экономический цикл уникален. Но выделяют общие признаки, характерные для любого цикла, изучение которых позволяет прогнозировать смену фаз цик-

ла, а также выявлять взаимосвязи между экономическими показателями на разных этапах длительности цикла. Для исследования экономических колебаний наиболее подходят среднесрочные циклы, поскольку на протяжении практически десяти лет происходят выраженные изменения в экономике, соответствующие всем фазам экономического цикла. О смене циклов помимо приближения предельных сроков продолжительности цикла могут свидетельствовать такие индикаторы, как начало роста безработицы после ее длительного снижения, ускорение инфляции, вызванное ростом издержек, сильная перекупленность ценных бумаг с достижением исторических максимумов по фондовым индексам на биржах, инверсия кривой доходности и др.

2. Причиной потрясений на мировых финансовых рынках двух из трех последних кризисов были проблемы в финансовом секторе экономики США (1987 и 2008 гг.). Зависимость мировой экономики и мировой финансовой системы от США прежде всего объясняется наличием у страны монопольного права эмиссии самого ликвидного товара в мире — доллара США. Поэтому кризисные явления в американской экономике автоматически отражаются на большинстве стран мира с высокой открытостью экономик. При этом в кризисные периоды активы в дол-

ларах США воспринимаются в мире как наиболее стабильные и спрос на них только увеличивается, что позволяет американской валюте набирать вес.

3. В России последние два цикла оказали различные последствия для экономики страны. Если в 1998–2008 гг. экономика нашего государства получила мощный рывок для развития и имела темпы роста в среднем в полтора раза превосходящие рост мирового ВВП, то в период следующего цикла (с конца 2008 г. по настоящее время) рост экономики заметно ниже среднемировых темпов роста, а провалы в 2009 и 2015 гг. существенно снижают в среднем и без того невысокие темпы роста, что больше свидетельствует о стагнации экономики РФ в текущем цикле. За предыдущий цикл доля российской экономики в общемировом масштабе увеличилась в реальном выражении более чем на четверть, а в течение текущего цикла сократилась примерно на 1/6.
4. Задача, поставленная президентом РФ, — достигнуть темпов роста российской экономики выше среднемировых. Задача в текущих условиях очень актуальна, однако пока не просматриваются факторы роста, которые обеспечат экономике России выход на запланированные показатели темпов роста ВВП.

Литература

1. Цветков В. А. Циклы и кризисы: теоретико-методологический аспект: монография. М., СПб.: Институт проблем рынка; СПб.: Нестор-История, 2013. 504 с.
2. Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход // Классики кейнсианства / сост. А. Г. Худокормов. М.: Экономика, 1997. С. 196–414.
3. Политическое измерение мировых финансовых кризисов. Феноменология, теория, устранение / под общ. ред. С. С. Сулакшина. М.: Научный эксперт, 2012. 632 с.
4. Report for Selected Countries and Subjects. Russia // International Monetary Fund. URL: https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/weorept.aspx?sy=1992&ey=2023&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=922&s=NGDP_RPCH,PPPGDP,PPPPC,PCPIPCH,LUR,GGXWDG_NGDP&grp=0&a=&pr.x=36&pr.y=5#download (дата обращения: 18.07.2019).
5. USD/RUB. Доллар США Российский рубль // Investing.com. URL: <https://ru.investing.com/currencies/usd-rub-chart> (дата обращения: 18.07.2019).
6. Аганбегян А. Г. От экономики нулевого роста — к экономическому подъему // Редкие земли. 2018. 6 июля. URL: <http://rareearth.ru/ru/pub/20180706/04008.html> (дата обращения: 19.07.2019).
7. График цены нефти Brent // ProFinance. URL: <http://www.profinance.ru/brent/> (дата обращения: 19.07.2019).
8. Международные резервы Российской Федерации // Банк России. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/ (дата обращения: 19.07.2019).
9. Невельский А. Экономический рост США стал самым долгим в истории // Ведомости. 2019. 3 июля. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/07/03/805685-ekonomicheskii-rost-ssha> (дата обращения: 18.07.2019).
10. GDP growth (annual %) // The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTR.KD.ZG?end=2018&start=1992> (дата обращения: 18.07.2019).
11. Фейнберг А. Росстат впервые раскрыл долю малого и среднего бизнеса в экономике // Росбизнесконсалтинг. 2019. 5 февр. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/02/2019/5c5948c59a794758389cfd7> (дата обращения: 18.07.2019).
12. Голубев А. В., Иванова Е. В. Пенсионная система России: сравнительно-исторический анализ // Экономика и предпринимательство. 2019. № 5. С. 67–71.

References

1. Tsvetkov V. A. Cycles and crises: Theoretical and methodological aspect. Moscow, St. Petersburg: Nestor-Istoriya; 2013. 504 p. (In Russ.).
2. Hansen A. Business cycles and national income. Transl. from Eng. In: Classics of Keynesianism. Moscow: Ekonomika; 1997: 196-414 (In Russ.).
3. Sulakshin S. S., ed. The political dimension of global financial crises. Phenomenology, theory, elimination. Moscow: Nauchnyi ekspert; 2012. 632 p. (In Russ.).
4. Report for selected countries and subjects. Russia. International Monetary Fund. URL: https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/weorept.aspx?sy=1992&ey=2023&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=922&s=NGDP_RPCH,PPPGDP,PPPPC,PCPIPCH,LUR,GGXWDG_NGDP&grp=0&a=&pr.x=36&pr.y=5#download (accessed on 18.07.2019).
5. USD/RUB — US Dollar Russian Ruble. Investing.com. URL: <https://ru.investing.com/currencies/usd-rub-chart> (accessed on 18.07.2019). (In Russ.).
6. Aganbegyan A. G. From a zero growth economy to a boom. Redkie zemli. July 06, 2018. URL: <http://rareearth.ru/ru/pub/20180706/04008.html> (accessed on 19.07.2019). (In Russ.).
7. Brent oil price chart. ProFinance. URL: <http://www.profinance.ru/brent/> (accessed on 19.07.2019).
8. International reserves of the Russian Federation. Bank of Russia. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/ (accessed on 19.07.2019). (In Russ.).
9. Nevel'skii A. US economic growth is the longest in history. Vedomosti. July 03, 2019. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/07/03/805685-ekonomicheskii-rost-ssha> (accessed on 18.07.2019). (In Russ.).
10. DP growth (annual %). The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2018&start=1992> (accessed on 18.07.2019).
11. Feinberg A. Rosstat first time revealed the share of small and medium-sized businesses in the economy. RBC. Feb. 05, 2019. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/02/2019/5c5948c59a794758389cfd7> (accessed on 18.07.2019). (In Russ.).
12. Golubev A. V., Ivanova E. V. The pension system of Russia: A comparative historical analysis. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2019;(5):67-71. (In Russ.).

Подходы к оценке стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-25-38

УДК 332.1

Кузнецов Юрий Викторович

*заведующий кафедрой Санкт-Петербургского государственного университета,
доктор экономических наук, профессор
191123, Санкт-Петербург, ул. Чайковского, д. 62, e-mail: y.kuznetsov@spbu.ru*

Анохина Елена Михайловна,

*доцент Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат географических наук
191123, Санкт-Петербург, ул. Чайковского, д. 62, e-mail: e.anokhina@spbu.ru*

Мелякова Евгения Валерьевна

*доцент Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат экономических наук
191123, Санкт-Петербург, ул. Чайковского, д. 62, e-mail: e.melyakova@spbu.ru*

В статье рассмотрены результаты исследования стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса регионов России. Определены особенности и параметры комплекса предприятий депрессивных регионов Российской Федерации (РФ). Доказана гипотеза о зависимости экономических показателей развития региона от стратегической устойчивости действующих на его территории предприятий. Предложены направления применения результатов проведенного исследования для подъема экономик депрессивных регионов России на основе совершенствования управления комплексом предприятий.

Цель. Проанализировать предложенные авторами настоящей статьи методические подходы к оценке, провести анализ стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России.

Задачи. Разработать методику анализа стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в регионах России как важнейшего фактора роста региональной экономики. Выявить особенности развития данного комплекса в депрессивных регионах российского государства на основе расчета интегрального показателя для оценки деятельности — Индекса стратегической устойчивости комплекса предприятий региона. Определить параметры устойчивости комплекса предприятий в субъектах РФ на базе сформированной системы показателей. По итогам исследования охарактеризовать направления по совершенствованию управления комплексом предприятий крупного, среднего и малого бизнеса.

Методология. Теоретико-методологической основой исследования являются теории и концепции о роли предприятий и предпринимательства в экономическом развитии региона, позволившие предложить определения понятий «стратегическая устойчивость комплекса предприятий региона» и «региональный центр прибыли». Авторами использованы общенаучные методы исследования: анализа и синтеза, сравнительного и статистического анализа, систематизации, расчета интегрального индексного показателя, кластерного анализа, корреляционного анализа. При расчетах применялись базы данных Федеральной службы государственной статистики России, Федеральной налоговой службы России, базы данных «СПАРК» агентства «Интерфакс».

Результаты. Исследование показало, что комплекс предприятий депрессивных регионов нельзя назвать стратегически устойчивым. По сравнению с регионами, имеющими более высокие показатели по социально-экономическому развитию, в депрессивных субъектах РФ существенно ниже доля предприятий крупного бизнеса, производительность труда, инновационная активность предприятий, менее благоприятно протекают процессы по демографии предприятий, значительно ниже показатели по доле и темпам роста налогов на прибыль предприятий в общей сумме налогов региона, другие показатели по анализу деятельности предприятий. Это подтвердило гипотезу о зависимости развития региональных экономик от структуры бизнеса региона и позволило предложить направления совершенствования управления стратегической устойчивостью предприятий депрессивных регионов для федеральных и региональных органов управления.

Выводы. Комплекс предприятий крупного, среднего и малого бизнеса депрессивных регионов характеризуется низкими и крайне низкими параметрами устойчивости, что влияет на экономическое и социальное развитие регионов. Многие ключевые показатели развития депрессивных регионов в течение последних 30 лет имеют значения ниже 50 % от среднего уровня по России. Совершенствование управления развитием депрессивных регионов должно быть направлено на развитие инструментов государственной поддержки, стимулирующих развитие комплекса предприятий регионов. Необходимо встраивание управления устойчивостью комплекса предприятий региона в систему стратегического управления на федеральном и региональном уровнях.

Ключевые слова: предприятие, депрессивный регион; крупный, средний и малый бизнес; индекс стратегической устойчивости комплекса предприятий региона, индекс экономической и финансовой устойчивости предприятия, стратегическая устойчивость комплекса предприятий, стратегическое управление регионом.

Для цитирования: Кузнецов Ю. В., Анохина Е. М., Мелякова Е. В. Подходы к оценке стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России // *Экономика и управление*. 2019. № 10 (168). С. 25–38. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-25-38

Благодарности: Исследование выполнено при поддержке РФФИ в рамках проекта № 18-010-01204 «Оценка стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России (на примере Псковской области)».

Approaches to Assessing the Strategic Sustainability of Large, Medium, and Small Enterprises in the Depressed Regions of Russia

Yuriy V. Kuznetsov

St. Petersburg University

Chaykovskogo St. 62, St. Petersburg, Russian Federation, 191123

e-mail: y.kuznetsov@spbu.ru

Elena M. Anokhina

St. Petersburg University

Chaykovskogo St. 62, St. Petersburg, Russian Federation, 191123

e-mail: e.anokhina@spbu.ru

Evgeniya V. Melyakova

St. Petersburg University

Chaykovskogo St. 62, St. Petersburg, Russian Federation, 191123

e-mail: e.melyakova@spbu.ru

The presented study examines the results of the assessment of the strategic sustainability of the complex of large, medium, and small enterprises in Russian regions. The specific features and parameters of the complex of enterprises in the depressed regions of the Russian Federation are identified. The hypothesis about the dependence of the economic indicators of regional development on the strategic sustainability of enterprises operating in the region is confirmed. Directions for applying the results of this study to boost the economies of the depressed Russian regions by improving the management of the complex of enterprises are proposed.

Aim. The study aims to analyze the methodological approaches to assessment proposed by the authors as well as the strategic sustainability of large, medium, and small enterprises in the depressed regions of Russia.

Tasks. The authors develop a methodology for analyzing the strategic sustainability of the complex of large, medium, and small enterprises in Russian regions as a crucial factor of regional economic growth; identify specific features in the development of this complex in the depressed regions of Russia by calculating an integrated index for performance assessment – index of strategic sustainability of the complex of enterprises in the region; determine the sustainability parameters of the complex of enterprises in the constituent entities of the Russian Federation based on the developed system of indicators. According to the results of the study, the authors characterize directions for improving the management of the complex of large, medium, and small enterprises.

Methods. The theoretical and methodological basis of the study comprises theories and concepts of the role of enterprises and entrepreneurship in regional economic development, allowing the authors to propose definitions for the concepts of ‘strategic sustainability of the complex of enterprises in the region’ and ‘regional profit center’. This study also uses general scientific methods: analysis and synthesis, comparative and statistical analysis, systematization, calculation of an integrated index, cluster analysis, and correlation analysis. The calculations are based on the data of the Russian Federal State Statistics Service, Russian Federal Tax Service, and SPARK database by Interfax.

Results. The study shows that the complex of enterprises in depressive regions is not strategically stable. In comparison with regions where the socio-economic development rate is higher, the depressed regions of the Russian Federation have a significantly lower proportion of large business enterprises, lower labor productivity and innovative activity of enterprises, less favorable demography of enterprises, much lower share and growth rate of corporate income taxes in the total tax revenues of the region, and other indicators pertaining to the analysis of activity of enterprises. This confirms the hypothesis of the dependence of regional economic development on the business structure of the region and makes it possible to propose ways of improving the management of strategic sustainability of enterprises in depressed regions for federal and regional authorities.

Conclusions. The complex of large, medium, and small enterprises in depressed regions is characterized by low and extremely low sustainability parameters, which affects the economic and social development of the regions. Many key indicators of the development of depressed regions over the past 30 years have values below 50 % of the average level in Russia. Improvement of the management of development of depressed regions should focus on enhancing government support tools that facilitate the development of the complex of enterprises in the regions. The management of sustainability of the complex of enterprises in a region should be integrated into the strategic management system at the federal and regional level.

Keywords: enterprise, depressed region; large, medium, and small enterprises; index of strategic sustainability of the complex of enterprises in a region, economic and financial sustainability index of an enterprise, strategic sustainability of the complex of enterprises, strategic regional management.

For citation: Kuznetsov Yu. V., Anokhina E. M., Melyakova E. V. Approaches to Assessing the Strategic Sustainability of Large, Medium, and Small Enterprises in the Depressed Regions of Russia. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):25–38. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-25-38

Acknowledgements: This study was funded by the RFBR within the framework of project No. 18-010-01204 Assessment of the strategic stability of small, medium, and large enterprises in the depressed regions of Russia (through the example of the Pskov region).

Депрессивные регионы и проблемы регулирования их развития в России

В Российской Федерации сохраняется дифференциация регионов по уровню социально-экономического развития. Анализ межрегиональной дифференциации в странах Европейского союза, Канаде, Индии, Китае, США, который находит отражение в ряде исследований ученых [1; 2; 3, с. 178; 4] показал, что неравенство сохраняется и в этих странах, но его масштабы намного меньше, чем в России. В нашем государстве выделяется группа из 20 регионов, имеющих уровень потребления валового ре-

гионального продукта (ВРП) на душу населения менее 50 % от среднероссийского уровня с 1995 г. К числу таких регионов относятся республики Северного Кавказа, Приволжского федерального округа, юга Сибирского федерального округа, а также ряд субъектов РФ, расположенных в других федеральных округах: Псковская, Ивановская, Костромская, Брянская, Курганская, Оренбургская области и др. Депрессивные регионы отличаются значительным и устойчивым отставанием от остальных регионов по показателям социально-экономического развития в течение длительного времени, как показано в таблице 1.

Таблица 1

Показатели экономического развития депрессивных регионов России в 1995, 1998, 2005–2018 гг., в % от среднероссийского уровня

	ВРП на душу населения от среднероссийского уровня, %			Инвестиции на душу населения от среднероссийского уровня, %	Среднегодовой объем инвестиций на душу населения от среднероссийского уровня, %	Среднегодовой индекс физического объема ВРП от среднероссийского уровня, %	Плотность экономической деятельности, млн руб./кв. км	Индекс хозяйственного развития территории*
	1995	2010	2017					
Российская Федерация	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	4 407	150
Костромская область	76,6	55,5	50,3	29,2	38,2	98,5	2 755	83
Брянская область	55,1	43,5	49,6	41,3	45,4	100,5	8 817	150
Республика Марий Эл	53,6	44,8	48,6	31,4	49,9	99,6	7 243	134
Республика Калмыкия	29,2	32,0	47,1	35,9	48,9	99,1	890	46
Кировская область	74,9	48,5	46,8	37,1	44,3	97,8	2 552	78
Ставропольский край	71,4	45,1	46,5	47,2	47,2	100,5	10 052	155
Псковская область	57,9	48,8	46,5	41,3	43,4	98,7	2 737	81

	ВРП на душу населения от среднероссийского уровня, %			Инвестиции на душу населения от среднероссийского уровня, %	Среднегодовой объем инвестиций на душу населения от среднероссийского уровня, %	Среднегодовой индекс физического объема ВРП от среднероссийского уровня, %	Плотность экономической деятельности, млн руб./кв. км	Индекс хозяйственного развития территории*
	1995	2010	2017					
Курганская область	59,5	48,9	46,3	26,9	39,4	98,3	2 809	82
Чувашская Республика	57,8	47,7	43,0	34,9	49,4	98,6	14 789	180
Республика Адыгея	42,7	40,7	43,0	58,0	46,4	101,3	12 744	167
Республика Алтай	47,2	41,2	42,3	55,3	62,3	99,7	480	31
Алтайский край	57,8	47,4	40,2	39,2	37,1	99,7	3 028	81
Республика Бурятия	76,8	52,1	40,1	41,4	43,0	98,4	574	34
Республика Дагестан	20,8	36,0	40,0	54,8	60,2	104,1	12 394	160
Республика Тыва	36,8	37,9	36,2	27,1	35,3	99,0	351	25
Республика Северная Осетия — Алания	36,9	40,1	35,8	38,0	38,1	100,8	16 028	171
Ивановская область	53	39,1	35,7	27,4	33,0	97,7	8 684	126
Карачаево-Черкесская Республика	62,7	34,8	31,4	44,8	43,1	100,3	5 222	91
Кабардино-Балкарская Республика	62,7	34,0	31,4	34,2	33,2	101,6	11 079	133
Чеченская Республика	–	21,2	24,6	44,1	49,0	101,7	11 469	120
Республика Ингушетия	20,3	18,3	22,5	37,1	35,6	99,4	15 448	133

*Добавленная стоимость, произведенная населением на определенной территории.

Источник: рассчитано авторами на основе [5].

Как видно из таблицы 1, депрессивные регионы имеют низкие показатели по отношению к среднероссийскому уровню не только по производству ВРП и привлечению инвестиций на душу населения, но и по плотности экономической деятельности и индексу хозяйственного развития территорий. Данные показатели позволяют сравнивать сопоставимые по площади, численности населения, климатическим условиям страны и регионы по эффективности использования территории, согласно методике, разработанной Д. Л. Лопатниковым [6, с. 123], и применяются многими исследователями [7; 8].

Меры, направленные на развитие регионов, отстающих по уровню социально-экономического развития, принимаемые на федеральном и региональном уровнях, не способствуют опережающему развитию этих территорий. В нормативных документах по социально-экономическому развитию РФ (стратегиях, постановлениях Правительства РФ, национальных проектах, государ-

ственных программах и др.) отмечена необходимость снижения межрегиональных различий, указано, что неравномерность развития приводит к потерям темпов роста до двух–трех процентов в год [9, с. 4]. В период рыночной экономики в России были две попытки законодательного закрепления существования депрессивных регионов и их регулирования: в проекте Федерального закона № 91010-3 «Об основах федеральной поддержки депрессивных территорий Российской Федерации» [10] и проекте Концепции Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года [11]. Однако указанные проекты законодательных актов были отклонены и заменены документами, где сокращение межрегиональных различий признавалось приоритетным направлением, но меры поддержки адресованы регионам, показатели по которым не конкретизированы [12], или большому числу геостратегических территорий и центров развития (городских поселений), как в приня-

той Стратегии пространственного развития России до 2025 года [13]. Регионы, имеющие доходы ВРП на душу населения менее общероссийского уровня, в том числе менее 50 % от среднероссийского уровня, в течение всего периода существования рыночной экономики в России развиваются без программ специализированной поддержки: федеральная целевая программа по сокращению различий между субъектами Федерации, утвержденная в 2001 г. [14], досрочно прекращена в 2006 г. Такие регионы расположены во всех субъектах РФ, но особенно важное геоэкономическое и политическое значение для страны имеет низкий уровень развития ряда регионов, расположенных в центре и на севере европейской части, в том числе граничащих со странами Евразийского экономического союза и Европейского союза.

Многие из этих субъектов РФ по типологии депрессивных регионов относятся к старопромышленным депрессивным регионам. В отличие от депрессивных регионов аграрно-промышленного типа и добывающих, они обладают потенциалом для ускоренного развития [15, с. 91; 16, с. 26], поскольку имеют развитую обрабатывающую промышленность и инфраструктурную сеть, учреждения высшего образования, квалифицированные кадры, выгодное экономико-географическое положение. По мнению исследователей, основные успехи по сокращению межтерриториальной дифференциации «достигнуты за счет активной финансовой поддержки бюджетов экономически слабых регионов России со стороны федерального бюджета страны, а не благодаря сбалансированному и комплексному развитию экономики данных субъектов» [4, с. 182].

С этим утверждением согласны и другие авторы, которые отмечают, что «практическая политика пространственного развития как система сводится к выравниванию показателя бюджетной обеспеченности регионов. Хотя необходимость развития налогового потенциала систематически провозглашается с самых высоких трибун, фактически политика сглаживания региональных различий сводится к борьбе с последствиями, но не их фундаментальными причинами со всеми вытекающими отсюда последствиями» [17, с. 97].

В последние годы на федеральном уровне и в регионах большое внимание уделяется поддержке малого бизнеса, однако такие меры стимулирующего характера не повлияли на развитие бизнеса в регионах, в том числе депрессивных. В отчете Счетной палаты РФ за 2018 г. отмечено: «Меры господдержки пока не оказали существенного влияния на развитие малого и среднего бизнеса. ...Не достигнута обозначенная Президентом РФ

цель по росту численности занятых в малом и среднем предпринимательстве (МСП) работников до 20 млн человек к 2018 году» [18]. Несмотря на отсутствие эффективности программ для малого бизнеса, в реализуемом с 2018 г. национальном проекте по поддержке малого бизнеса [19] применяются те же подходы, которые в предыдущие годы не дали ожидаемого результата.

Традиционные подходы к развитию депрессивных регионов посредством снижения налогов для бизнеса, создания кластеров, промышленных парков, технопарков, привлечения инвестиций и аналогичные не дали необходимый импульс развитию депрессивных регионов. Данный факт свидетельствует о том, что реализуемые стратегии развития депрессивных регионов должны быть дополнены. Необходим новый подход к регулированию и поддержке развития депрессивных регионов.

Теоретическая основа исследования стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса (КСМБ) в регионах России

Низкие темпы экономического роста, стагнация доходов населения, замедление инвестиционной активности, низкая востребованность инноваций, цифровых технологий бизнесом, иные тенденции, наблюдаемые в России и регионах в последние годы, позволяют исследователям делать вывод о необходимости смены парадигмы, лежащей в основе экономической политики. Наряду с поддержкой на государственном уровне развития отраслей производственной и социальной инфраструктуры, финансирования воспроизводства человеческого капитала, стимулирования развития информационных и цифровых технологий, основное внимание должно быть уделено процессам реиндустриализации, развитию отраслей обрабатывающей промышленности [20; 21; 22; 23].

По мнению исследователей, поскольку в мировой экономике рост происходит в большей степени в средних промышленных звеньях цепочек добавленной стоимости, то целью новой экономической политики должно стать масштабное восстановление промышленного потенциала [23]. Кроме того, развитие науки и образования способствуют экономическому росту только вместе с эффективно реализуемой промышленной политикой, поскольку инвестиции в науку и образование в стране с большой долей импортных комплектующих в производимой продукции (во многих товарах, которые мы потребляем или даже экспортиру-

ем, стоимость импорта составляет 70–80 %), спонсируют промышленность других стран [21; 23].

В этих условиях возрастает роль предприятий, которые формируют добавленную стоимость территории, являются ведущими плательщиками налога на прибыль, обеспечивают занятость населения, инновационную активность регионов. В настоящее время сформирована теоретическая база, обосновывающая роль предприятий в развитии стран и регионов. Рассматривается роль предприятий в составе территориального капитала [24; 25; 26], анализируется роль предприятий как важнейшей составляющей экосистемы предпринимательства [27; 28; 29; 30], закономерности взаимосвязанного развития крупного, среднего и малого бизнеса определены в системно-интеграционной теории фирм Г. Б. Клейнера [31; 32]. Обоснована необходимость эффективного функционирования подсистемы предприятий региона как важнейшей составляющей региональной социально-экономической системы [33]. Предложено определение и рассмотрены закономерности развития экономико-технологического комплекса фирм, как структурно детерминированной и закономерно развивающейся совокупности экономических организаций в рамках единого экономического пространства [34]. Теоретическую базу для обоснования роли предприятий в развитии экономики региона составляют также теории регионального роста, кластерного развития, человеческого, интеллектуального капитала, устойчивого развития, конкурентоспособности и другие.

Несмотря на обоснование значимости развития предприятий, предпринимательства для социально-экономического развития, исследователями практически не уделялось внимания сравнению комплексов предприятий, сложившихся в регионах РФ. Не сформирована система показателей, позволяющих оценить потенциал развития всего комплекса предприятий региона. В многочисленных рейтинговых исследованиях субъектов РФ анализу предприятий внимание не уделено: для расчетов чаще всего используются показатели по развитию малого бизнеса и инновационной активности предприятий. Прикладные исследования предпринимательских экосистем в регионах России, включая в состав экосистемы предприятия региона, рассматривают, как правило, предпринимательскую среду, не уделяя внимания качеству комплекса предприятий КСМБ региона [35].

В целях восполнения пробела в региональных исследованиях авторами предложена методология для анализа комплекса предприятий КСМБ регионов России и проведе-

но эмпирическое исследование. Особое внимание уделено анализу развития комплекса предприятий КСМБ в депрессивных регионах РФ. Выдвинуты гипотезы о влиянии (отсутствии влияния) комплекса предприятий на социально-экономическое развитие региона и о влиянии (отсутствии влияния) социально-экономического развития региона на развитие предприятий крупного бизнеса. В ходе проведенного исследования появилась возможность дать определение понятия «стратегическая устойчивость комплекса предприятий региона», что стало основой сделанных рекомендаций по совершенствованию управления комплексом предприятий КСМБ в депрессивных регионах на федеральном и региональном уровнях.

Методы и информационная основа исследования комплекса предприятий КСМБ региона

Для доказательства гипотез о воздействии комплекса предприятий на социально-экономическое развитие региона и особенностях развития крупного бизнеса в регионе проведено исследование, включавшее в себя методы анализа и синтеза, сравнительного и статистического анализа, систематизации, расчета интегрального индексного показателя, кластерного анализа, корреляционного анализа, коэффициентного финансового анализа.

Исследование проводилось последовательно, с учетом ряда этапов.

1. Анализ дифференциации регионов России по социально-экономическому развитию и выделение группы регионов, отстающих по основным показателям экономического и социального развития в течение длительного времени (с 1995 по 2018 г.).
2. Формирование группы показателей для анализа деятельности комплекса предприятий КСМБ в регионе (мезоуровень).
3. Анализ показателей развития предприятий КСМБ в регионах и разработка методики расчета обобщающего показателя — Индекса стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ региона.
4. Расчет Индекса стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ региона.
5. Составление рейтинга регионов по уровню развития комплекса предприятий КСМБ.
6. Проведение кластерного анализа регионов по уровню развития комплекса предприятий КСМБ с помощью статистического пакета SPSS 23.

7. Определение параметров устойчивости развития комплекса предприятий КСМБ регионов.
8. Исследование производительности труда на предприятиях регионов.
9. Исследование взаимосвязи показателей социально-экономического развития регионов с показателями развития комплекса предприятий КСМБ.
10. Выделение группы показателей для анализа деятельности предприятий региона на микроуровне.
11. Разработка методики расчета обобщающего показателя — Индекса экономической и финансовой устойчивости предприятий региона (микроуровень).
12. Расчет Индекса экономической и финансовой устойчивости крупных предприятий выбранных регионов.
13. Исследование производительности труда на предприятиях регионов.
14. Разработка рекомендаций для органов государственного управления федерального и регионального уровней по совершенствованию стратегического управления депрессивными регионами с учетом результатов проведенного исследования.

Информационную основу исследования составили базы данных Федеральной службы государственной статистики, Федеральной налоговой службы, базы данных СПАРК агентства «Интерфакс». На рисунке 1 дана организационно-функциональная схема проведенного исследования, включающая в себя составляющие его теоретической основы, методику расчета Индекса стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ региона (мезоуровень), методику расчета Индекса экономической и финансовой устойчивости предприятия (микроуровень), адаптацию результатов исследования для совершенствования стратегического управления.

Анализ и результаты исследования стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ в регионах России

В 2018 г. проведены исследования по 1–5 этапам, результаты которых изложены в работах ряда авторов [36; 37]:

- предложена методика анализа развития комплекса предприятий КСМБ регионов РФ на основе расчета Индекса стратегической устойчивости предприятий, включающего 26 показателей по развитию предприятий в регионах, объединенных в шесть субиндексов;
- сделаны выводы о состоянии комплекса предприятий КСМБ депрессивных регионов; отмечено, что в депрессивных регио-

нах по сравнению с развитыми преобладают микропредприятия, но существенно ниже доля предприятий крупного бизнеса, инновационная активность предприятий, менее благоприятно протекают процессы по демографии предприятий, существенно ниже показатели по доле и темпам роста налогов на прибыль предприятий в общей сумме налогов региона и т. д. Сделан вывод о том, что комплекс предприятий в депрессивных регионах развивается менее эффективно, чем условный среднероссийский комплекс предприятий и его нельзя назвать стратегически устойчивым.

В настоящей статье представлены результаты исследования по этапам 6–9, затем — результаты исследования по этапам 10–14. Особое внимание в исследовании уделено анализу производительности труда (оборот организаций на 1 занятого) в субъектах РФ — одному из ключевых показателей национальных целей развития и одноименного национального проекта. Среднероссийский показатель оборота организаций на одного занятого в 2017 г. составил 2,5 млн руб. По субъектам РФ наибольший показатель в 2017 г. — у Ямало-Ненецкого автономного округа (свыше 7 млн руб. на одного занятого), наименьший — у Республики Ингушетия — 0,13 млн руб. на одного занятого. Депрессивные регионы находились в группе с оборотом от 0,5 до 1,5 млн руб. и менее 0,5 млн руб. на 1 занятого. Например, в Псковской области на занятого приходилось 961 тыс. руб. оборота организаций в 2016 г. и 1,2 млн руб. в 2017 г. (показатель вдвое ниже среднего значения по РФ).

По каждому из 26 показателей для 82 субъектов РФ (три автономных округа: Ненецкий, Ямало-Ненецкий, Ханты-Мансийский рассматривались в составе субъектов РФ, на территории которых они расположены) выявлена взаимосвязь с показателями душевого потребления ВРП, привлечения инвестиций, производительности труда, индекса развития человека и др. Коэффициент корреляции Пирсона во всех случаях показал корреляцию средней силы и сильную. Установлена достаточно сильная зависимость ВРП на одного жителя регионов России от значения Индекса стратегической устойчивости предприятий КСМБ. Коэффициент корреляции Пирсона за последние два года составил в среднем 0,56, как показано на рисунке 2.

Кластерный анализ регионов РФ по уровню развития комплекса предприятий КСМБ, выполненный с помощью статистического пакета SPSS 23, позволил выделить пять групп регионов, что находит отражение в разработанной нами таблице 2.

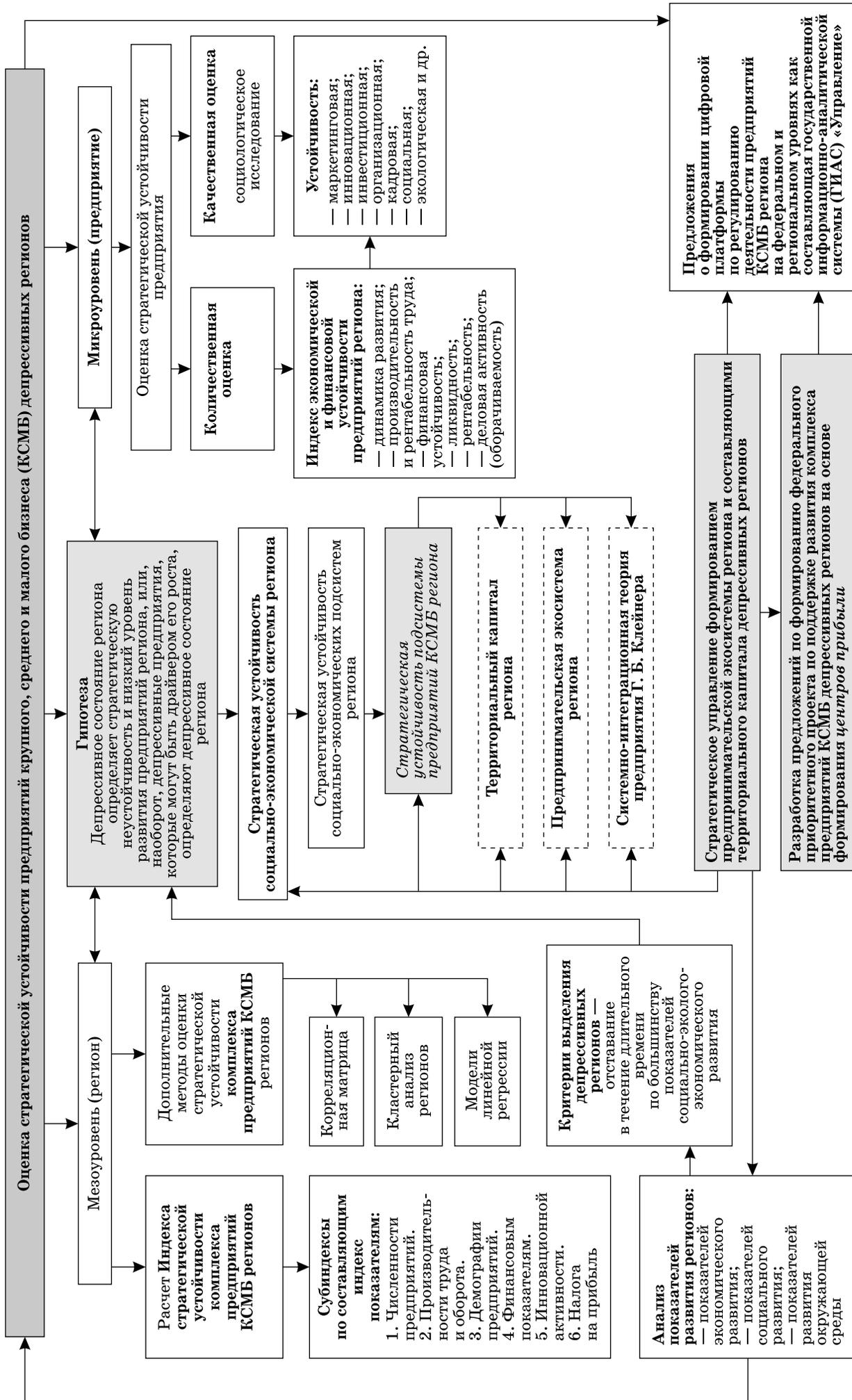


Рис. 1. Подходы к оценке стратегической устойчивости предприятий КСМБ депрессивных регионов и ее роль в совершенствовании стратегического управления депрессивными регионами

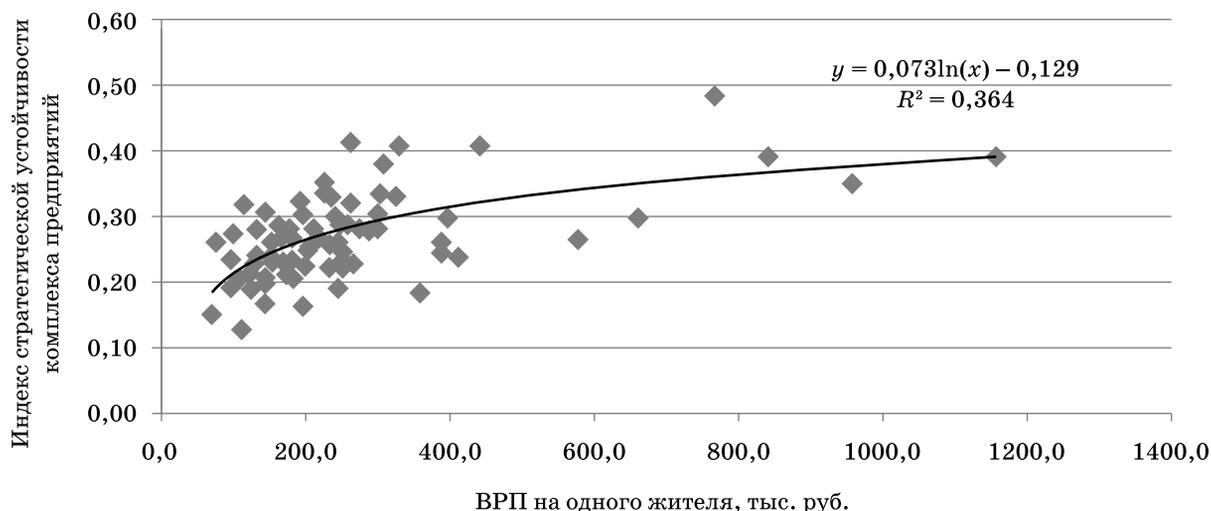


Рис. 2. Зависимость ВРП на душу населения от значения Индекса стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ в регионах России

Таблица 2

Группы регионов по развитию комплекса предприятий КСМБ в России*

№ кластера	Название кластера	Состав кластера по регионам РФ
1	Регионы с очень высокой устойчивостью предприятий КСМБ (3 региона)	Московская, Свердловская области, Республика Татарстан
2	Регионы с высокой устойчивостью предприятий КСМБ (12 регионов)	Белгородская, Калужская, Вологодская, Калининградская, Ленинградская, Нижегородская, Новосибирская, Томская области, Краснодарский и Красноярский край, Республика Коми, Республика Алтай
3	Регионы со средней устойчивостью предприятий КСМБ (20 регионов)	Воронежская, Липецкая, Рязанская, Смоленская, Тульская, Ярославская, Новгородская, Ростовская, Самарская, Челябинская, Иркутская, Кемеровская, Сахалинская области, Пермский, Камчатский, Приморский и Хабаровский край, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Республика Саха (Якутия)
4	Регионы с устойчивостью предприятий КСМБ ниже среднего уровня (32 региона)	Брянская** , Владимирская, Ивановская , Костромская , Курская, Орловская, Тамбовская, Тверская, Архангельская, Мурманская, Псковская , Астраханская, Волгоградская, Кировская , Оренбургская, Пензенская, Саратовская, Ульяновская, Курганская , Омская, Амурская, Магаданская области, Ставропольский и Алтайский край , Республика Карелия, Республика Адыгея , г. Севастополь, Карачаево-Черкесская Республика , Республика Марий Эл , Республика Мордовия , Чувашская Республика , Республика Хакасия , Республика Ингушетия
5	Регионы с очень низкой устойчивостью предприятий КСМБ (10 регионов)	Республика Калмыкия, Республика Крым, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия — Алания, Чеченская Республика, Республика Бурятия, Республика Тыва, Забайкальский край, Еврейская автономная область

*Из кластерного анализа исключены Москва, Санкт-Петербург, Тюменская область и Чукотский автономный округ, как имеющие значения, существенно отличающиеся от других регионов.

**Полужирным шрифтом выделены депрессивные регионы, показатели по которым представлены в таблице 1.

С учетом сведений, отраженных в таблице 2, становится очевидным тот факт, что практически все депрессивные регионы, представленные в таблице 1, входят в кластеры с устойчивостью предприятий КСМБ ниже среднего уровня и очень низкой.

На основе результатов кластерного анализа предложена система параметров оценки стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ региона, о чем свидетельствует таблица 3, составленная авторами настоящей статьи.

Система параметров оценки стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ региона

Показатели	Степень устойчивости		
	Низкая	Средняя	Высокая
Показатели структуры предприятий			
Число предприятий на тысячу жителей	Ниже 25	От 25 до 30	Свыше 30
Доля предприятий крупного бизнеса от общего количества предприятий региона, %	Ниже 0,3	От 0,3 до 0,7	Свыше 0,7
Кол-во крупнейших предприятий, входящих в рейтинг «Эксперт-600»	0	От 1 до 10	Свыше 10
Доля предприятий среднего бизнеса от общего количества предприятий региона, %	Ниже 0,6	От 0,6 до 1,0	Свыше 1,0
Доля предприятий малого бизнеса от общего количества предприятий региона, %	Ниже 5	От 5 до 8	Свыше 8
Доля микропредприятий от общего количества предприятий региона, %	Выше 92	От 90 до 92	Ниже 90
Число малых предприятий на 10 тысяч жителей	Ниже 130	От 130 до 180	Свыше 180
Показатели производительности и оборота предприятий			
Стоимость ВРП на одно предприятие, млн руб.	Ниже 10	От 10 до 15	Свыше 15
Отношение выручки предприятий к стоимости ВРП региона, раз	Ниже 1	От 1 до 2,5	Выше 2,5
Выручка предприятий на одного занятого, тыс. руб.	Ниже 1 200	От 1 200 до 2 200	Свыше 2 200
Выручка на одно зарегистрированное предприятие, млн руб.	Ниже 20	От 20 до 30	Свыше 30
Оборот средних предприятий на одно предприятие, млн руб.	Ниже 350	От 350 до 380	Свыше 380
Оборот малых предприятий на одно предприятие, млн руб.	Ниже 5	От 5 до 7	Свыше 7
Показатели демографии организаций			
Коэффициент рождаемости организаций (на 1 000 организаций)	Ниже 75	От 75 до 90	Свыше 90
Коэффициент официальной ликвидации организаций (на 1 000 организаций)	Выше 90	От 90 до 100	Ниже 100
Коэффициент прироста (убыли) организаций (на 1 000 организаций)	Ниже 0	От 0 до 5	Выше 5
Показатели финансов организаций			
Удельный вес убыточных организаций, %	Выше 30	От 25 до 30	Ниже 30
Кредиторская задолженность организаций на одну организацию, тыс. руб.	Ниже 3	От 3 до 6	Выше 6
Дебиторская задолженность организаций на одну организацию, тыс. руб.	Ниже 3	От 3 до 6	Выше 6
Показатели инновационной активности предприятий			
Уровень инновационной активности организаций, %	Ниже 3	От 3 до 8	Свыше 8
Объем инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров, %	Ниже 5	От 5 до 10	Свыше 10
Число организаций, выполнявших научно-исследовательские работы на тысячу жителей	Ниже 20	От 20 до 45	Свыше 45
Доля инновационных товаров в общем объеме экспорта организаций промышленного производства, %	Ниже 2	От 2 до 8	Свыше 8
Показатели налога на прибыль организаций			
Доля налога на прибыль организаций в общей сумме налогов, %	Ниже 20	От 20 до 30	Свыше 30
Темпы роста налога на прибыль организаций, %	0	От 0 до 115	Свыше 115

В соответствии с системой параметров оценки стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ регионы могут оценить состояние развития своего комплекса предприятий по каждому из 26 показателей.

Выводы и направления дальнейших исследований

В России выделяется группа из 20 регионов, имеющих уровень потребления ВРП на душу населения менее 50 % от среднероссийского уровня с 1995 г. Многие ключевые показатели развития депрессивных регионов в течение последних 30 лет также имеют значения ниже 50 % от среднего уровня по РФ.

Традиционные подходы к развитию депрессивных регионов на основе снижения налогов для бизнеса, создания кластеров, промышленных парков, технопарков, привлечения инвестиций и аналогичные не дали необходимый импульс развитию депрессивных регионов. Этот факт свидетельствует о том, что реализуемые стратегии развития депрессивных регионов должны быть дополнены. Требуется новый подход к регулированию и поддержке развития депрессивных регионов.

Анализ результатов расчета Индекса стратегической устойчивости комплекса предприятий КСМБ регионов РФ позволил увидеть, что комплекс предприятий крупного, среднего и малого бизнеса депрессивных регионов характеризуется низкими и крайне низкими параметрами устойчивости, что влияет на экономическое и социальное развитие субъектов. Комплекс предприятий КСМБ депрессивных регионов развивается менее эффективно, чем комплекс предприятий в развитых регионах. Депрессивные регионы входят в кластеры с устойчивостью предприятий КСМБ ниже

среднего уровня и очень низкой, а также отличаются низким уровнем устойчивости показателей, характеризующих комплекс предприятий крупного, среднего и малого бизнеса.

Выявлена зависимость показателей экономического развития регионов от параметров по развитию комплекса предприятий КСМБ, что способствовало подтверждению гипотезы о влиянии комплекса предприятий КСМБ на развитие региона. Стал очевидным тот факт, что наиболее эффективно развиваются регионы, имеющие большую долю крупных предприятий в структуре бизнеса.

Следующие этапы исследования (с 10 по 14) связаны с проведением сравнительного анализа эффективности функционирования предприятий крупного бизнеса в регионах с разным уровнем социально-экономического развития на основе расчета Индекса экономической и финансовой устойчивости по каждому предприятию выбранных регионов и в целом по региону. Это дает возможность сравнить регионы по эффективности функционирования крупных предприятий и определить, оказывает ли воздействие уровень социально-экономического развития региона на экономическую и финансовую устойчивость развития крупного бизнеса.

Результаты исследования показали, что совершенствование управления развитием депрессивных регионов должно быть направлено на продвижение инструментов государственной поддержки, стимулирующих развитие комплекса предприятий регионов. Необходимо встраивание управления устойчивостью комплекса предприятий региона в систему стратегического управления на федеральном и региональном уровнях. Соответствующие предложения будут рассмотрены нами подробнее в рамках дальнейших исследований.

Литература

1. *Неравномерность* развития стран Евросоюза в 2000-х годах [Электронный ресурс] // Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики. 2017. № 26. С. 3–13. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15555.pdf> (дата обращения: 14.08.2019).
2. *Динамика* экономического роста регионов Евросоюза [Электронный ресурс] // Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики. 2017. № 27. С. 3–7. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15671.pdf> (дата обращения: 14.08.2019).
3. *Annoni P., Dijkstra L., Gargano N.* The EU Regional Competitiveness Index 2016. European Commission, Working Papers 2. [Электронный ресурс]. URL: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/201701_regional_competitiveness2016.pdf (дата обращения: 14.08.2019).
4. *Макенов М. М.* Совершенствование государственного регулирования социально-экономической дифференциации регионов России // ЭКО: всероссийский экономический журнал. 2019. № 4. С. 173–191.
5. *Россия в цифрах: 2019:* стат. сб. // Росстат. М., 2019. 694 с.
6. *Лопатников Л. И.* Экономико-математический словарь. Словарь современной экономической науки. М.: Дело, 2003. 520 с.
7. *Лопатников Д. Л., Эстеров А. И.* Возможности использования индекса хозяйственного развития территории в сравнительном экономико-географическом анализе // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 1997. № 2. С. 85–89.
8. *Аврамчикова Н. Т.* Теоретические аспекты оценки качества экономического пространства // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 35 (266). С. 2–13.

9. *Концепция* Стратегии социально-экономического развития регионов Российской Федерации [Электронный ресурс] // Pandia.ru. URL: <https://pandia.ru/text/77/320/43897.php> (дата обращения: 14.08.2019).
10. *Об основах* федеральной поддержки депрессивных территорий Российской Федерации (ред., принятая ГД ФС РФ в I чтении 10 окт. 2001 г.) [Электронный ресурс]: проект Федерального закона № 91010-3. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=16241#02927937481765408> (дата обращения: 14.08.2019).
11. *Концепция* Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития РФ. 2016. URL: http://карьеры-евразии.рф/uploadedFiles/files/Kontseptsiya_SPR.pdf (дата обращения: 14.08.2019).
12. *О зонах* территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 3 дек. 2011 г. № 392-ФЗ (в ред. от 28 дек. 2013 г.). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122563 (дата обращения: 14.08.2019).
13. *Об утверждении* Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 13 февр. 2019 г. № 207-р (в ред. от 31 авг. 2019 г.). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/ (дата обращения: 15.08.2019).
14. *О Федеральной* целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002–2010 годы и до 2015 года)» [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 11 окт. 2001 г. № 717 (в ред. от 22 июня 2006 г., с изм. от 20 окт. 2006 г.). URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=337480#06489600825389429> (дата обращения: 15.08.2019).
15. Янова Е. А., Грибанова Н. В. Государственная политика оздоровления территориальных образований с депрессивным статусом // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2018. № 4. С. 90–97. DOI: 10.17586/2310-1172-2018-11-4-90-97
16. Суркова С. А., Шушарина В. В. Депрессивные регионы: типологические особенности и механизмы преодоления депрессивности // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 1 (94). С. 25–37.
17. Лавровский Б. Л., Горюшкина Е. А., Позднякова И. В., Спиридонова Е. В., Федоров А. А. Современная политика сплочения в ЕС: замыслы и итоги // Мир экономики и управления. 2018. Т. 18, № 1. С. 96–113. DOI: 10.25205/2542-0429-2018-18-1-96-113
18. *Отчет о работе* Счетной палаты Российской Федерации в 2018 году [Электронный ресурс] // Счетная палата РФ: офиц. сайт. URL: <http://audit.gov.ru/upload/uf/ab1/ab1f999d9b80e687c9f554e7ba9dfb6b.pdf> (дата обращения: 15.08.2019).
19. *Малое и среднее* предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы [Электронный ресурс]: паспорт национального проекта: утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 дек. 2018 г. № 16. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319208/ (дата обращения: 15.09.2019).
20. Бодрунов С. Д. Политическая экономия в эпоху технологических и социальных трансформаций: от обновления теории к обновлению практики // Экономическое возрождение России. 2019. № 3 (61). С. 7–10.
21. Райнерт Э. С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными / пер. с англ. под науч. ред. В. С. Автономова. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. 384 с.
22. Сенор Д., Сингер С. Нация умных людей. М.: Карьера Пресс, 2011. 336 с.
23. Гурова Т., Ивантер А., Скоробогатый П., Ульянов Н. Реиндустриализация как новый консенсус [Электронный ресурс] // Эксперт. 2019. № 43. URL: <https://expert.ru/expert/2019/43/reindustrializatsiya-kak-novyy-konsensus/> (дата обращения: 15.08.2019).
24. Fratesi U., Perucca G. EU regional Development Policy and Territorial Capital: A Systemic Approach // Papers in Regional Science. 2019. Vol. 98. No. 1. P. 265–281. DOI: 10.1111/pirs.12360
25. Столбов В. А., Шарыгин М. Д. Региональный потенциал и региональный капитал: «возможное» — «реальное» — «необходимое» // Экономика региона. 2016. Т. 12. Вып. 4. С. 1014–1027. DOI: 10.17059/2016-4-4
26. Camagni R., Capello R. Macroeconomic and Territorial Policies for Regional Competitiveness: an EU Perspective // Regional Science Policy & Practice. 2010. Vol. 2. No. 1. P. 1–19. DOI: 10.1111/j.1757-7802.2010.01016.x
27. Cohen B. Sustainable Valley Entrepreneurial Ecosystems // Business Strategy and the Environment. 2006. Vol. 15. No. 1. P. 1–14. DOI: 10.1002/bse.428
28. Солодилова Н. З., Маликов Р. И., Гришин К. Е. Региональная система предпринимательства: параметры развития и потенциал реконфигурации // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 4. С. 1107–1122. DOI: 10.17059/2017-4-11
29. Дорошенко С. В., Шеломенцев А. Г. Предпринимательская экосистема в современных социоэкономических исследованиях // Журнал экономической теории. 2017. № 4. С. 212–221.
30. Bjørnskov C., Foss N. J. Institutions, Entrepreneurship and Economic Growth: What do we Know and What do we Still Need to Know? // Academy of Management Perspectives. 2016. Vol. 30. No. 3. P. 292–315. DOI: 10.5465/amp.2015.0135
31. Клейнер Г. Б. Стратегия предприятия. М.: Дело, 2008. 568 с.

32. *Мезоэкономика* развития. М.: Наука, 2010. 1048 с.
33. Соколов С. А. Социально-экономический анализ взаимодействия предприятия и региона: автореферат дис. ... канд. социол. наук. М., 2002. 27 с.
34. Быстров А. В. Форсайт как инструмент промышленного стратегического развития // *Экономика в промышленности*. 2019. Т. 12, № 3. С. 248–255. DOI: 10.17073/2072-1633-2019-3-248-255
35. Веселов К. С., Назаров М. Г., Широкова Д. В. Исследование факторов развития предпринимательской экосистемы региона (на примере Нижегородского региона) // *Региональная экономика: теория и практика*. 2016. № 7. С. 76–88.
36. Кузнецов Ю. В., Анохина Е. М., Мелякова Е. В. Подходы к оценке деятельности предприятий в регионах Российской Федерации // *Экономика и управление*. 2018. № 9 (155). С. 49–59.
37. Маленков Ю. А., Кузнецов Ю. В., Анохина Е. М., Жигалов В. М. Теоретико-методологические проблемы оценки стратегической устойчивости предприятий депрессивных регионов // *Экономическое возрождение России*. 2018. № 4. С. 81–88.

References

1. The uneven development of the EU countries in the 2000s. *Byulleten' o tekushchikh tendentsiyakh mirovoi ekonomiki*. 2017;(26):3-13. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15555.pdf> (accessed on 14.08.2019). (In Russ.).
2. The dynamics of economic growth in the regions of the European Union. *Byulleten' o tekushchikh tendentsiyakh mirovoi ekonomiki*. 2017;(27):3-7. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15671.pdf> (accessed on 14.08.2019). (In Russ.).
3. Annoni P., Dijkstra L., Gargano N. The EU regional competitiveness index 2016. European Commission Working Papers. 2017;(2). URL: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/201701_regional_competitiveness2016.pdf (accessed on 14.08.2019).
4. Makenov M.M. Improvement of state regulation of socio-economic differentiation of Russian regions. *EKO: vserossiiskii ekonomicheskii zhurnal = ECO Journal*. 2019;(4):173-191. (In Russ.).
5. Russia in numbers. 2019: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2019. 694 p. (In Russ.).
6. Lopatnikov L.I. Economic and mathematical dictionary. Dictionary of modern economic science. Moscow: Delo; 2003. 520 p. (In Russ.).
7. Lopatnikov D.L., Esterov A.I. Possibilities of using the economic development index of the territory in comparative economic and geographical analysis. *Izvestiya Rossiiskoi akademii nauk. Seriya geograficheskaya*. 1997;(2):85-89. (In Russ.).
8. Avramchikova N.T. Theoretical aspects of assessing the quality of the economic space. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2012;(35):2-13. (In Russ.).
9. Concept of the Strategy for socio-economic development of the regions of the Russian Federation. *Pandia.ru*. URL: <https://pandia.ru/text/77/320/43897.php> (accessed on 14.08.2019). (In Russ.).
10. On the fundamentals of federal support for the depressed territories of the Russian Federation (version adopted by the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation in I reading on October 10, 2001). Draft Federal Law No. 91010-3. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=16241#02927937481765408> (accessed on 14.08.2019). (In Russ.).
11. The concept of the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2030. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. 2016. URL: http://карьерывебразии.рф/uploadedFiles/files/Kontseptsiya_SPR.pdf (accessed on 14.08.2019). (In Russ.).
12. On areas of territorial development in the Russian Federation and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation. Federal Law dated December 3, 2011 No. 392-FZ (as amended on December 28, 2013). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122563 (accessed on 14.08.2019). (In Russ.).
13. On approval of the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025. Decree of the Government of the Russian Federation of February 13, 2019 No. 207-r (as amended on August 31, 2019). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/ (accessed on 15.08.2019). (In Russ.).
14. On the Federal Target Program "Reducing differences in the socio-economic development of the regions of the Russian Federation (2002-2010 and up to 2015)". Decree of the Government of the Russian Federation of October 11, 2001 No. 717 (as amended on June 22, 2006, as amended on October 20, 2006). URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=337480#06489600825389429> (accessed on 15.08.2019). (In Russ.).
15. Yanova E.A., Griбанова N.V. State policy of improving territorial formations with depressed status. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2018;(4):90-97. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2018-11-4-90-97
16. Surkova S.A., Shusharina V.V. Depressive regions: Typological features and mechanisms for overcoming depression. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2009;(1):25-37. (In Russ.).
17. Lavrovskii B.L., Goryushkina E.A., Pozdnyakova I.V., Spiridonova E.V., Fedorov A.A. Current cohesion policy in the EU: Concepts and outcomes. *Mir ekonomiki i upravleniya = World of Economics and Management*. 2018;18(1):96-113. (In Russ.). DOI: 10.25205/2542-0429-2018-18-1-96-113

18. Report on the work of the Accounts Chamber of the Russian Federation in 2018. URL: <http://audit.gov.ru/upload/uf/ab1/ab1f999d9b80e687c9f554e7ba9dfb6b.pdf> (accessed on 15.08.2019). (In Russ.).
19. Small and medium enterprises, and support of individual entrepreneurial initiative. Passport of the national project. Approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects, Minutes No. 16 dated December 24, 2018. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319208/ (accessed on 15.09.2019). (In Russ.).
20. Bodrunov S.D. Political economy in the era of technological and social transformations: From theoretical reforms to practical changes. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = The Economic Revival of Russia*. 2019;(3):7-10. (In Russ.).
21. Reinert E.S. How rich countries got rich... and why poor countries stay poor. New York: PublicAffairs Books; 2008. 400 p. (Russ. ed.: Reinert E.S. Kak bogatye strany stali bogatymi, i pochemu bednye strany ostayutsya bednymi. Moscow: HSE Publ.; 2017. 384 p.).
22. Senor D., Singer S. Start-up nation: The story of Israel's economic miracle. New York: Twelve Books; 2009. 304 p. (Russ. ed.: Senor D., Singer S. Natsiya umnykh lyudei. Istoriya izrail'skogo ekonomicheskogo chuda. Moscow: Kar'era Press; 2011. 336 p.).
23. Gurova T., Ivantseva A., Skorobogatyi P., Ul'yanov N. Reindustrialization as a new consensus. *Ekspert*. 2019;(43). URL: <https://expert.ru/expert/2019/43/reindustrializatsiya-kak-novyy-konsensus/> (accessed on 15.08.2019). (In Russ.).
24. Fratesi U., Perucca G. EU regional development policy and territorial capital: A systemic approach. *Papers in Regional Science*. 2019;98(1):265-281. DOI: 10.1111/pirs.12360
25. Stolbov V.A., Sharygin M.D. Regional potential and regional capital: "possibility" – "reality" – "necessity". *Ekonomika regiona = Economy of Region*. 2016;12(4):1014-1027. (In Russ.). DOI: 10.17059/2016-4-4
26. Camagni R., Capello R. Macroeconomic and territorial policies for regional competitiveness: An EU perspective. *Regional Science Policy & Practice*. 2010;2(1):1-19. DOI: 10.1111/j.1757-7802.2010.01016.x
27. Cohen B. Sustainable valley entrepreneurial ecosystems. *Business Strategy and the Environment*. 2006;15(1):1-14. DOI: 10.1002/bse.428
28. Solodilova N.Z., Malikov R.I., Grishin K.E. Regional entrepreneurship system: Development parameters and potential of reconfiguration. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. 2017;13(4):1107-1122. (In Russ.). DOI: 10.17059/2017-4-11
29. Doroshenko S.V., Shelomentsev A.G. The entrepreneurial ecosystem in contemporary socio-economic studies. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = Russian Journal of the Economic Theory*. 2017;(4):212-221. URL <http://www.uiec.ru/content/zhurnal2017/JET417/19iDoroshenko.pdf> (In Russ.).
30. Bjørnskov C., Foss N.J. Institutions, entrepreneurship, and economic growth: What do we know and what do we still need to know? *Academy of Management Perspectives*. 2016;30(3):292-315. DOI: 10.5465/amp.2015.0135
31. Kleiner G.B. Enterprise strategy. Moscow: Delo; 2008. 568 p. (In Russ.).
32. Meso-economics of development. Moscow: Nauka; 2010. 1048 p. (In Russ.).
33. Sokolov S.A. Socio-economic analysis of the interaction of the enterprise and the region. Cand. social sci. diss. Synopsis. Moscow: Lomonosov MSU; 2002. 27 p. (In Russ.).
34. Bystrov A.V. Foresight as an instrument of industrial strategic development. *Ekonomika v promyshlennosti = Economy in the Industry*. 2019;12(3):248-255. (In Russ.). DOI: 10.17073/2072-1633-2019-3-248-255
35. Veselov K.S., Nazarov M.G., Shirokova D.V. The development of entrepreneurial ecosystem in the region: The Nizhny Novgorod oblast case study. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2016;(7):76-88. (In Russ.).
36. Kuznetsov Yu.V., Anokhina E.M., Melyakova E.V. Approaches to assessing the performance of regional enterprises in the Russian Federation. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2018;(9):49-59. (In Russ.).
37. Malenkov Yu.A., Kuznetsov Yu.V., Anokhina E.M., Zhigalov V.M. Theoretical and methodological problems of enterprises strategic sustainability evaluation in the depressed regions. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = The Economic Revival of Russia*. 2018;(4):81-88. (In Russ.).

Заработная плата и производительность труда в России: региональный аспект

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-39-49

УДК 338.1

Шаныгин Сергей Иванович

доцент кафедры статистики, учета и аудита Санкт-Петербургского государственного университета,
кандидат экономических наук, доцент

199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9, e-mail: s.shanygin@spbu.ru

Зуга Екатерина Игоревна

доцент кафедры статистики, учета и аудита Санкт-Петербургского государственного университета,
кандидат экономических наук

199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9, e-mail: e.zuga@spbu.ru

Исследование направлено на изучение статистики производительности труда и заработной платы в Российской Федерации (РФ).

Цель. Проанализировать тенденции изменения производительности труда и заработной платы в России в территориальном и временном аспектах.

Задачи. Исследовать динамику величин заработной платы и производительности труда в России, а также сопоставить их; выявить региональные особенности вариации.

Методология. Выполнено статистическое исследование сложившейся в России ситуации. На основе данных Росстата проведен динамический, корреляционный и структурный анализ, сформулированы экономические оценки результатов с позиции системного подхода.

Результаты. Обоснована нецелесообразность традиционного исключения аномальных данных при статистических исследованиях экономических систем в связи с тем, что это приводит к недопустимому изменению структур последних. Авторами предложено выполнять сопоставления таких систем по укрупненным структурным элементам. Проанализированы некоторые общероссийские тенденции изменений уровней производительности труда и заработной платы во времени и пространстве, рассмотрена детализация их по федеральным округам и субъектам России. Описаны закономерности динамики ежегодных частотных распределений и вариации этих показателей по областям, краям, республикам РФ, выделены регионы — лидеры и аутсайдеры.

Выводы. Производительность труда в России росла на протяжении исследуемого промежутка времени с незначительными колебаниями, средняя зарплата — только в экономически благоприятные периоды (в постоянных ценах). В целом ситуация в стране медленно улучшается, в региональном аспекте является относительно стабильной, но не лучшей. Представляется целесообразным внедрение экономических механизмов, направленных на повышение уровня самообеспеченности страны и регионов. Современная методология Росстата, по мнению авторов, в большей степени применима для учета результатов деятельности индустриальных регионов и в меньшей мере — аграрных.

Ключевые слова: производительность труда, заработная плата, региональная статистика, аномальные значения, структурный анализ.

Для цитирования: Шаныгин С. И., Зуга Е. И. Заработная плата и производительность труда в России: региональный аспект // *Экономика и управление*. 2019. № 10 (168). С. 39–49. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-39-49

Wages and Labor Productivity in Russia: Regional Aspect

Sergey I. Shanygin

St. Petersburg University

Universitetskaya nab. 7–9, St. Petersburg, Russian Federation, 199034, e-mail: s.shanygin@spbu.ru

Ekaterina I. Zuga

St. Petersburg University

Universitetskaya nab. 7–9, St. Petersburg, Russian Federation, 199034, e-mail: e.zuga@spbu.ru

The presented study examines the statistics of labor productivity and wages in the Russian Federation.

Aim. The study aims to analyze trends in the changes of labor productivity and wages in Russia in the territorial and temporal aspects.

Tasks. This study examines and compares the dynamics of wages and labor productivity in Russia, identifying the specific regional features of their fluctuation.

Methods. The authors conduct a statistical research of the current situation in Russia as well as a dynamic, correlation, and structural analysis based on the data of the Federal State Statistics Service, and formulate economic assessments of the results from the perspective of the systems approach.

Results. The study substantiates that it is inadvisable to traditionally exclude anomalous data in the statistical research of economic systems as this leads to unacceptable changes in the structures of the latter. The authors propose comparing these systems by enlarged structural elements. Some common Russian trends in the changes of labor productivity and wage levels in time and space are analyzed and specified by federal districts and constituent entities of the Russian Federation. Consistent patterns in the dynamics of annual frequency distributions and variations of these indicators by regions, districts, and republics of the Russian Federation are described, and the leading and underperforming regions are identified.

Conclusions. Over the examined time period, labor productivity in Russia grew with slight fluctuations, while average wages only increased during economically favorable periods (in constant prices). The overall situation in the country is slowly improving and remains relatively stable in the regional aspect, but not the best. It would be advisable to implement economic mechanisms aimed at improving the self-sufficiency of the country and its regions. The authors believe the current methodology of the Federal Statistics Service to be applicable to the measurement of performance of industrial regions and — to a lesser extent — agricultural regions.

Keywords: labor productivity, wages, regional statistics, anomalous values, structural analysis.

For citation: Shanygin S. I., Zuga E. I. Wages and Labor Productivity in Russia: Regional Aspect. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):39–49 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-39-49

Актуальность и особенности исследования

В условиях расширяющейся глобализации, когда на едином мировом рынке взаимодействуют разнотипные национальные экономические системы, на первый план выходит анализ эффективностных показателей, формирующих этот рынок систем. Оценки результативности их деятельности широко востребованы. Важное направление исследования таких систем — анализ производительности труда и заработной платы. При расчете для крупных территориальных образований эти показатели достаточно информативно характеризуют их свойства и в экономическом, и в технологическом, и в социальном плане, служат оценками производственного и потребительского потенциалов соответствующего сегмента мирового рынка.

Различные аспекты анализа, сопоставления и интерпретации закономерностей, характерных для названных двух макропоказателей, представлены в большом количестве научных исследований. В частности, публикация С. Дж. Линц (S. J. Linz) [1] посвящена анализу тенденций и особенностей роста производительности труда в РФ в конце 1990-х гг. Рассмотрены предполагаемые пути недопущения роста безработицы в региональном и отраслевом аспектах, проанализированы вопросы взаимосвязи структуры форм собственности в стране и востребованности рабочей силы. Сделан вывод о том, что для России того времени целесообразен переход от плановой к рыночной экономике, решение проблем обеспе-

ченности экономики рабочей силой, развитие регионов.

В работе Ю. Корхонен, А. Н. Лякина [2] проанализировано развитие российской экономики, сформулированы оценки ее потенциала, сделан вывод о том, что научные обсуждения последних лет в этой области затрагивают в основном краткосрочные особенности развития. Но многие «краткосрочные» источники повышения производительности труда в стране исчерпаны, необходима проработка долгосрочных стратегий ее развития, прежде всего требуется решение проблемы доступности рабочей силы. Сделано предположение, что при неизменности ситуации темпы роста ВВП в ближайшие годы могут существенно снизиться.

В статье Н. В. Романовой [3] рассмотрен ряд проблем, в том числе экономического развития регионов Северо-Кавказского федерального округа. Охарактеризованы причины и формы проявления безработицы, затронуты вопросы дотационности регионов, выполнены оценки потенциала роста, рассмотрены подходы к борьбе с коррупцией. Обоснована необходимость разработки стратегии социально-экономического развития федерального округа, а также развития конкурентных преимуществ предприятий и организаций.

В публикации И. Н. Поповой, Г. В. Соболевой [4] исследована неравномерность развития в долгосрочной перспективе экономик регионов РФ, проанализировано влияние в этом контексте налоговой политики и бюджетного финансирования. Кроме того, находят отражение особенности и результативность реги-

ональной политики, показаны тенденции изменения принципов регионального регулирования в европейских странах в последние годы. Обоснована целесообразность использования накопленного другими государствами опыта, адаптация его для фактической ситуации в РФ.

В работе И. А. Гуниной [5] освещены подходы к исследованию производительности труда в методическом аспекте. Предложены принципы и способы получения ее оценок в зависимости от уровня анализируемого объекта (системы) в иерархии экономики страны, сгруппированы влияющие на производительность труда факторы. Определена особая роль отраслевых факторов, рекомендованы мероприятия по стимулированию ряда отраслей, чтобы в будущем они стали локомотивами развития экономики РФ.

В публикациях О. Б. Жихаревой, К. Э. Лайкам, Л. В. Уманец [6; 7] отражены подходы к организации статистического учета и анализа заработной платы в России, рассмотрена система соответствующих показателей Росстата. Представлены результаты исследования ситуации в отношении оплаты труда работающих за последние тридцать лет, для анализа применен аппарат теории распределений. Приведены особенности формирования таких распределений в разные исторические периоды, рассчитаны их основные характеристики, выполнен анализ в отраслевом и региональном аспектах. Предложены различные методики расчетов заработной платы, названы их достоинства и недостатки. Рекомендованы подходы к выделению секторов экономики, нуждающихся в совершенствовании систем оплаты труда.

Работа Н. Н. Михеевой [8] посвящена сопоставлению производительности труда в регионах России, выделены пути повышения ее роста. Выявлена тенденция уменьшения отличий регионов в аспекте этого показателя, указаны положительные аспекты введения в нашей стране почасового учета труда. Сравняются существующие в отечественной экономике рабочие места по уровню заработной платы и производительности труда, выделены отраслевые особенности. Находит отражение и мысль о несовершенстве применяемых Росстатом методик оценивания производительности труда в отношении высокотехнологичных областей деятельности.

В работе Т. Г. Дубыниной [9] выполнен анализ социальной и экономической ситуации в российских регионах, отмечены существенные их различия по многим основным показателям. Описана разработанная в Институте энергетических исследований РАН система социально-экономического прогнозирования, показаны положительные стороны ее внедрения. Выявлено, что с 2000 г. ситуация в нашем

государстве ухудшилась. Высказано предположение, что средства, направляемые в регионы в виде бюджетных дотаций, целесообразнее было бы направлять не в социальную сферу, а на поддержку развития региональной экономики. В статье Е. В. Заровой [10] даны результаты анализа использования показателей производительности труда при оценивании параметров устойчивого развития в рамках программ ООН. Рассмотрены методологии учета и расчетов соответствующих индикаторов с позиции непротиворечивости подходов, сопоставимости на разных уровнях агрегирования информации, системности. При сравнении показателей производительности труда и заработной платы проанализированы причинно-следственные методы анализа зависимостей индикаторов этих программ. Сформулированы актуальные задачи в этой области, рекомендованы возможные пути их решения.

В работе Т. А. Бурцевой [11] рассмотрены региональные аспекты роста производительности труда, повышения инвестиционной привлекательности субъектов РФ, усиления инновационной составляющей их экономик. Рекомендованы показатели для построения регрессионных моделей производительности труда, оценен потенциал ее роста. С этих позиций обоснована необходимость повышения оплаты труда в сферах образования и коммунальных услуг, создания высокопроизводительных рабочих мест в сферах госуправления, финансовой, добычи полезных ископаемых. Выделение госдотаций регионам предлагается увязывать с созданием в них высокопроизводительных рабочих мест.

В работах А. К. Иванова, Н. Р. Молочникова, Н. Н. Крюченко [12; 13] освещены вопросы роста производительности труда с позиции обеспечения конкурентоспособности экономики, повышения эффективности труда населения. Установлено, что развитие малого предпринимательства в стране воздействует на показатели производительности труда, исследована проблема занятости населения как экономическая категория. Отмечена необходимость государственного регулирования указанными факторами.

В статье М. Н. Дудина, К. Х. Зоидова, Н. В. Лясникова, В. А. Цветкова [14] приведены итоги эмпирических исследований о вопросах влияния поведенческих факторов на производительность труда. Сделаны предположения о том, что результативность норм, регламентирующих трудовую деятельность по найму, в современных условиях является невысокой. Для повышения производительности труда должны быть разработаны иные подходы к мотивации занятого населения, основанные на повышении осознания роли знаний и опыта

личности в общих результатах трудовой деятельности.

В ранее выполненных авторами исследованиях [15; 16] выявлено, что на протяжении продолжительного времени почти во всех отраслях отечественной экономики индексы заработной платы (ЗП) превышали индексы производительности труда (ПТ), что является отрицательным для экономики. В последние годы постепенно в большинстве отраслей ситуация стала частично изменяться в лучшую сторону, но одновременно эти индексы стали меньше 100 %. Сделан вывод и о том, что в среднем регионы России становятся более похожими по ПТ.

Кратко рассмотрим инструментально-методические особенности проведенного исследования. Традиционно считается, что аномальные элементы при статистическом анализе надо исключать, и многие методы построены из предположения об однородности данных. При анализе социальных систем, частью которых являются экономические [17], однородность данных почти всегда отсутствует: 1) исходные данные по конкретному объекту наблюдения представляют собой динамические ряды, сформированные в исторически разных условиях; 2) одномоментные пространственные данные обычно относятся к различным объектам наблюдения, даже если они считаются типовыми. Требование об обязательной однородности обусловлено тем, что обрабатываемые данные должны полноценно характеризовать исследуемую систему, а аномальные наблюдения искажают информацию о ее свойствах. Экономические системы построены таким образом, что в них существуют большое количество взаимосвязей между элементами и их взаимовлияние, в том числе транзитивное. В них «аномальные» элементы нельзя считать таковыми, они выступают в качестве неотъемлемой составной части исследуемой системы, часто ключевыми (узловыми), и исключение их из рассмотрения приведет к искажению информации о системе.

Значительная часть статистического инструментария не приспособлена для обработки данных с аномальными наблюдениями. Представляется целесообразным на предварительном этапе выявлять структуру исследуемой системы, взаимосвязи в ней и социально-экономическую роль «аномальных» элементов. В качестве инструментальных средств могут быть использованы методы кластеризации и/или рейтингования, сетевого планирования. На дальнейших этапах анализ должен строиться в рамках выявленных особенностей структуры систем(ы) с учетом того, что данные являются относительно однородными только внутри структурных групп, но не между ними. Сопо-

ставление разных систем целесообразно выполнять именно по таким структурным группам с учетом их функциональных взаимосвязей, но не систем в целом. Иные подходы к анализу сложных систем, скорее всего, приведут к потере информации о них или даже к ее искажению. Представленные ниже результаты исследований получены без исключения «аномальных» регионов РФ. Республика Крым и г. Севастополь не учитывались в связи с отсутствием данных за исследуемый период. Анализ выполнен на трех уровнях: по России в целом, по федеральным округам (ФО) и по субъектам РФ в 2000–2017 гг. (в момент проведения исследования официальные данные за 2018 г. частично отсутствовали) в постоянных ценах 2000 г. Источником информации послужил официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата) [18].

Оценки производительности труда в России

В соответствии с методологией Международной организации труда «Производительность труда» как макропоказатель национальной экономики представляет собой количество продукции, произведенное за определенный период в расчете на одного работника. Вычисляется как отношение ВВП страны (ВРП региона) в постоянных ценах к общей численности занятых [11, с. 31; 19]. Эта методика позволяет получить абсолютные оценки ПТ, что дает возможность сравнивать регионы по уровню этого показателя и, кроме того, выявить эффект «низкого старта» в начале исследуемого периода в отдельных субъектах РФ. Такой подход хорошо дополняет индексный метод анализа производительности труда Росстата [18], но может вызвать рост ошибок при анализе в региональном аспекте из-за несовершенства методик сбора первичной статистической информации об организациях, зарегистрированных в одних регионах, но осуществляющих деятельность в других, и трансрегиональных организациях. Для нивелирования этих ошибок региональный анализ выполнен с применением аппарата частотных распределений и рейтингования. Возможны и иные варианты оценки ПТ [5, с. 19; 8, с. 90].

Рассчитанная по данным Росстата о ВВП страны (ВРП регионов) и соответствующей численности занятых [18] средняя ПТ в России в течение исследуемого периода неуклонно увеличивалась (в постоянных ценах 2000 г.) — примерно с 90 до 150 тыс. руб. на одного занятого в год. При этом среднегодовой прирост до 2008 г. составил 6,0 %, после — 2,1 %, что может быть обусловлено последствиями общемирового финансового кризиса для РФ.

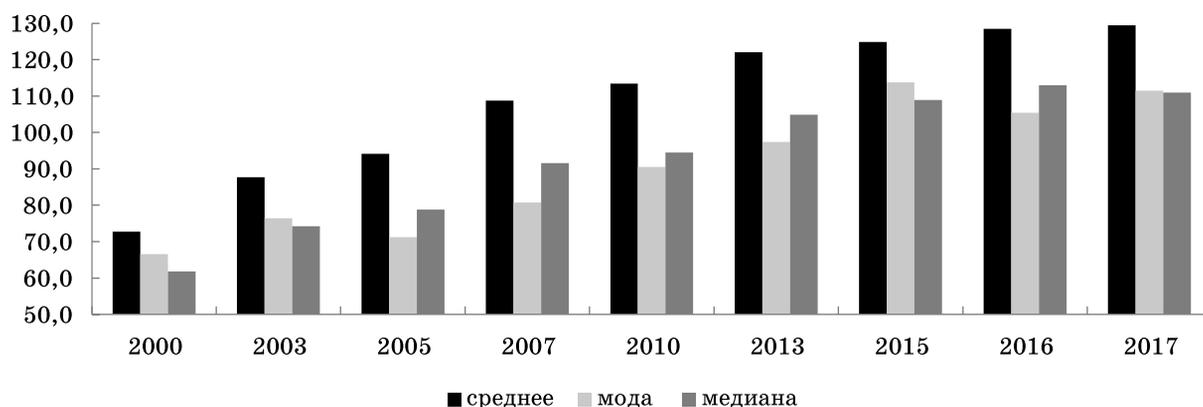


Рис. 1. Тенденции динамики среднего значения, моды и медианы производительности труда для России, тыс. руб. в год

По оценкам, приведенным в Докладе ООН под названием «Ход достижения целей в области устойчивого развития», в большинстве стран прирост производительности труда в докризисный период 2000–2008 гг. составлял в среднем за год 2,9 % [10, с. 17]. Тенденции изменения основных средних характеристик ПТ представлены на рисунке 1 (в выбранные годы). Их сопоставление позволяет сделать вывод о наличии устойчивой правосторонней асимметрии ежегодных частотных распределений регионов и свидетельствует о негативной ситуации. Минимальное значение ПТ росло только до 2009 г. и в среднем ежегодно на 6,3 %, а после мирового кризиса практически не изменялось.

Анализ вариации ПТ выявил значительные различия между регионами. Высокие коэффициенты межрегиональной вариации характерны и для других показателей отечественной экономики, например, ВРП на душу населения, инвестиции в основной капитал и пр. [4, с. 9]. С одной стороны, регионы страны по ПТ медленно сближаются с течением времени, что в сочетании с увеличением модального и медианного значений характеризует положительную тенденцию. С другой — сохранение существенной правосторонней асимметрии в распределениях регионов по ПТ свидетельствует о наличии только небольшого числа регионов-лидеров и значительного числа регионов с низкими значениями показателя.

Сравнение в динамике частотных распределений субъектов России по ПТ выявило, что многие регионы постепенно «перемещались» из самых левых интервалов распределений (в 2000-х гг.) к чуть более близким к середине (к концу исследуемого периода). Это косвенно может свидетельствовать о возможной модернизации основных фондов предприятий примерно с 2014 г., причем не на базе общей благоприятной экономической ситуации, а за счет повышения эффективности использования (или объемов) соответствующих внутренних

инвестиций. Статистика состояния основных фондов по стране в целом свидетельствует об их неуклонном устаревании (также примерно до 2014 г.) и последующем небольшом улучшении ситуации в последние годы.

Аналогичный анализ по федеральным округам России показал, что ПТ увеличивалась во всех из них с примерно одинаковыми среднегодовыми приростами (2,7–4,1 %). Нормирование ПТ по этому уровню выявило, что «рейтинговая» структура ФО сохранялась почти неизменной на протяжении рассматриваемого периода, только в четырех из них ПТ выше среднего уровня. Тенденция в лучшую сторону заметна в Уральском округе (1,5–1,8 от общероссийского уровня), в худшую — в Северо-Кавказском (около 0,5, что находит отражение в исследованиях Т. Г. Дубыниной и Н. В. Романовой [9, с. 60–61; 3, с. 57]. На среднем для страны уровне — Северо-Западный ФО и Дальневосточный ФО, что частично соответствует величине доли индустриальной составляющей в экономике ФО по сравнению с аграрной. Это может быть следствием и невысокой пока ПТ в сельском хозяйстве, и частичной неадаптированностью методик статистического учета к работе с данными о результатах деятельности этого сектора.

Во всех субъектах России ПТ росла на протяжении исследуемого промежутка времени с незначительными колебаниями. Среднероссийский уровень за весь период составил 106,0 тыс. руб. на одного занятого в год. Выше него показатель ПТ выявлен только в 25 субъектах РФ (31,3 % от общего количества обследованных), при этом средние за весь период ее значения выше преимущественно в северных регионах, ниже — в центральных и южных. Среднегодовые приросты производительности труда оказались положительными во всех субъектах, за исключением одного: максимальное значение наблюдалось в Сахалинской области (7,7 %), минимальное — в Чеченской Республике (–4,3 %). Только десять субъектов РФ

Субъекты РФ: лидеры и аутсайдеры

Регионы-лидеры	Регионы-аутсайдеры	
Город Москва	Ивановская область	Республика Дагестан
Сахалинская область	Кабардино-Балкарская Республика	Республика Калмыкия
Тюменская область	Республика Адыгея	Республика Марий Эл
Чукотский автономный округ	Республика Алтай	Чеченская Республика

Примечание: в таблице представлены регионы, занимавшие верхние три и нижние три позиции в ежегодных рейтингах два и более раз.

(12,5 % от общего количества обследованных) имели и средние абсолютные значения, и среднегодовые приросты ПТ выше среднероссийских уровней. На протяжении анализируемого периода в ежегодных рейтингах список лидеров более постоянен по сравнению со списком аутсайдеров, отраженных в таблице 1.

Справедливо, на наш взгляд, утверждение о некоторой стабильности экономического положения первых и стремлении вторых «уйти» с последних мест. Поскольку ПТ в большинстве отраслей современной экономики в значительной мере определяется состоянием основных фондов, логично предположить, что в первых оно лучше. Возможно, что их лидерство при этом является следствием несовершенства статистического учета (регистрации многих региональных компаний в Москве, использования вахтового метода). Аналогично и аутсайдерство может быть частично следствием неполного учета продукции индивидуальных хозяйств аграрной направленности, достаточно хорошо развитых в тех или иных регионах страны, и применения вахтового метода выполнения разных видов работ в других регионах.

Оценки заработной платы в России

В статистических исследованиях обычно применяют показатель «Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций» в номинальном и/или реальном выражении. В соответствии с методологией Росстата среднемесячная начисленная заработная плата работников в целом по России и ее субъектам рассчитывается путем деления фонда начисленной заработной платы работников списочного и несписочного состава, а также внешних совместителей на среднесписочную численность работников и количество месяцев в отчетном периоде [7, с. 4; 18]. По данным Росстата, средняя заработная плата в России (в постоянных ценах 2000 г.) быстро и уверенно росла до 2008 г. (14,6 % в год), в 2009 г. наблюдалось небольшое снижение с последующим ростом до 2013 г., затем повторением снижения в 2014–2017 гг. Среднегодовой прирост за весь период составил 7,5 %. Такой тренд предположительно обусловлен влиянием

мирового финансового кризиса и введением антироссийских санкций.

Модальное, медианное и среднее значения заработной платы имели похожие тенденции. При этом мода и медиана были всегда меньше среднего значения и во многие годы почти равными друг другу (кроме околоскризисного периода). Такое соотношение соответствует правосторонней асимметрии распределения субъектов и свидетельствует о преобладании регионов с низкой заработной платой. О частотных распределениях заработной платы писали в своих исследованиях Л. В. Уманец, К. Э. Лайкам, О. Б. Жихарева [6, с. 34]. Минимальное среди регионов значение заработной платы увеличивалось в среднем на 9,8 % в год, а средний по всем ФО коэффициент ее межрегиональной вариации уменьшился примерно на 10 % в течение исследуемого периода. Целесообразен вывод о том, что регионы РФ становятся все больше похожи между собой по уровню заработной платы, что в сочетании с увеличением минимума свидетельствует о положительной для страны тенденции.

Анализ графиков ежегодных частотных распределений заработной платы показал, что до 2007 г. характерно сосредоточение большинства регионов во втором интервале из восьми при постепенном сокращении числа регионов в первом интервале. Это свидетельствует об относительном улучшении ситуации с заработной платой в регионах. В дальнейшем характер распределений изменился, началось постепенное возвращение к исходной структуре — сокращение числа регионов в относительно благополучных третьем и последующих интервалах. К 2017 г. число регионов в первом интервале в 1,8 раз превысило аналогичное количество в 2000 г. (27 и 15 регионов соответственно). При этом на протяжении большинства лет в качестве аутсайдеров выступают в основном одни и те же субъекты: Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Дагестан, Республика Калмыкия.

По уровню заработной платы взаимное соотношение федеральных округов оказалось практически неизменным на протяжении 18 лет, а среднегодовые темпы роста в них — практически одинаковы (105,5–109,1 %). Нор-

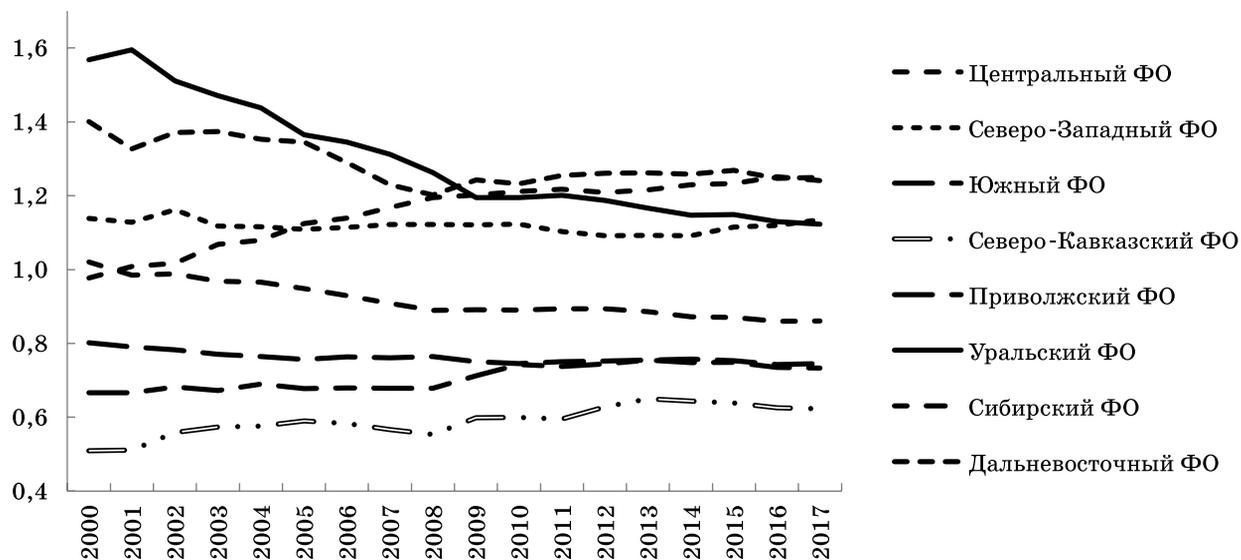


Рис. 2. Нормированная по среднему для страны значению заработная плата в федеральных округах в 2000–2017 гг., количество раз

Таблица 2

Регионы-лидеры одновременно по двум показателям

Регион	Средняя заработная плата	Среднегодовой темп роста заработной платы
Город Москва	10 351,0	109,3
Город Санкт-Петербург	7 307,0	108,9
Московская область	6 835,0	108,6
Сахалинская область	9 909,0	108,0
Ленинградская область	5 740,0	107,8
Магаданская область	10 416,0	107,7
Еврейская автономная область	5 302,0	107,5

мирование заработной платы по среднероссийскому уровню выявило группировки ФО, что находит отражение на рисунке 2: на позиции выше общероссийского уровня в течение всего периода находятся Уральский, Центральный, Дальневосточный, Северо-Западный округа; ниже — остальные. Причем заработная плата в Уральском ФО составляла в среднем в указанный период 1,3 от общероссийской, а в Северо-Кавказском — 0,6. Кроме того, в каждой из групп наблюдалось сближение ФО: в первой — к уровню 1,2; во второй — к 0,8 от общероссийского.

Заработная плата в субъектах РФ постепенно росла в диапазоне от 879–6 707 руб. в 2000 г. до 4 334–18 173 руб. в 2017 г. с заметными колебаниями в тот или иной год. Рейтингование субъектов по среднему за период значению показало следующее: как и для производительности труда, в верхней части рейтинга представлены в основном северные регионы, ближе к средней и нижней частям — преимущественно регионы южной и центральной России. Среднероссийский уровень (5 132 руб. в месяц) за период в целом преодолели только 25 субъектов (31,3 % от общего количества обследованных). Замыкает

рейтинг Республика Дагестан (2 856 руб.). Среднегодовые темпы роста заработной платы оказались больше 100 % во всех регионах (до 110,2 % в Чеченской Республике). При этом регионов, превышающих среднероссийский уровень одновременно и по абсолютному значению, и по темпам его роста, оказалось только семь, о чем свидетельствует таблица 2.

Сопоставление производительности труда и заработной платы

При сравнении динамики этих показателей, как видно на рисунке 3, выявлен факт наличия негативной и многолетней тенденции в экономике РФ: темпы роста заработной платы для страны в целом (5,5–9,1 %) превышали аналогичные для производительности труда (2,7–4,1 %) в среднем более чем в два раза (в постоянных ценах 2000 г.). Однако результаты аналогичного анализа в аспекте отраслей [16] свидетельствуют об улучшении ситуации в последние два–три года. Частично это может быть следствием общего поступательного развития российской экономики, хотя и медленного, частично — успешного формирования ряда рыночных механизмов хозяйствования,

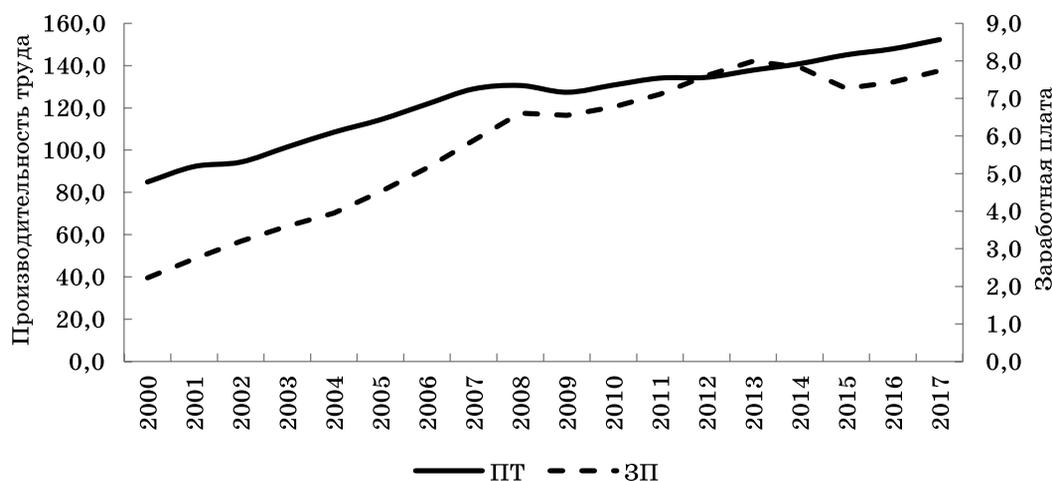


Рис. 3. Динамика заработной платы (ЗП) и производительности труда (ЛТ) в России в 2000–2017 гг., тыс. руб.

частично — реализации в стране Программы импортозамещения, возможно ускорившей этот процесс.

На протяжении анализируемого периода наблюдалась устойчивая и сильная правосторонняя асимметрия в ежегодных частотных распределениях субъектов РФ по обоим показателям, и она была сильнее для ЛТ по сравнению с ЗП. Динамика коэффициентов асимметрии этих распределений для производительности труда и заработной платы различна. Для производительности труда их значения на протяжении всего периода высоки (на уровне в среднем 3,6, сократившись до 2,8–2,9 в 2016–2017 гг.), а для заработной платы оставались практически неизменными и в среднем равными 2,2. По производительности труда субъекты медленно «перемещались» с течением времени из первого во второй и третий интервалы распределения (из восьми). В аспекте заработной платы ситуация иная: в докризисный период происходило «перераспределение» субъектов в среднем аналогично, но в послекризисный — обратно.

С одной стороны, это можно считать положительным моментом с позиции восстановления нормального соотношения темпов роста производительности труда и заработной платы, но, с другой — ухудшением качества жизни населения. Для обоих показателей правые пять интервалов распределения, состоящие из субъектов-лидеров, изменялись крайне незначительно: по производительности труда суммарно в них находились в среднем около 6,3 % регионов РФ (только в 2016 г. — 13,4 %), по заработной плате — в среднем около 12,7 %. В целом можно резюмировать, что ситуация в стране крайне медленно улучшается, но структурно является относительно стабильной и далеко не самой лучшей. Межрегиональные вариации производительности труда и заработной платы на протяжении исследуемого периода стабильно уменьшались: для ЛТ коэффици-

ент вариации снизился примерно с 71,9 до 64,5 %, для ЗП — с 50,8 до 40,2 %. Полагая, «точечная» разработка и реализация различных государственных программ развития ряда субъектов РФ вряд ли быстро улучшит ситуацию. Более целесообразным представляется внедрение экономических механизмов и стимулов, направленных на повышение уровня самообеспеченности страны и каждого региона по аналогии с апробированной Программой импортозамещения.

Разница между производительностью труда и заработной платой в годовом выражении характеризует объем «средств», который каждый трудящийся «создает» за год и который расходуется на общегосударственные нужды как итог реализации налоговой и социальной политики. Для расчетов сравниваемых показателей использованы относительно разные методики, при этом численные значения различий могут оказаться не во всем корректными. Однако для сравнения общих тенденций динамики ЛТ и ЗП для страны в целом и в региональном аспекте, по мнению авторов, такие оценки допустимы, поскольку величины ошибок являются систематическими и при необходимости могут быть определены из сопоставления методик. Динамика абсолютной разницы между этими показателями четко соответствовала подъемам и спадам в мировой экономике, и в среднем составляла около 58,9 тыс. руб., за исключением 2008–2014 гг., когда она снизилась до 41,9–51,2 тыс. руб. Данный факт свидетельствует, с одной стороны, о существенной зависимости России от состояния мировой экономики, с другой — о совершенствовании налоговой системы страны в рассматриваемый период и адаптации ее к кризисным явлениям.

Несколько иначе выглядит динамика такого же соотношения в относительном виде, как доля заработной платы в производительности труда, что подтверждает рисунок 4. Выделя-

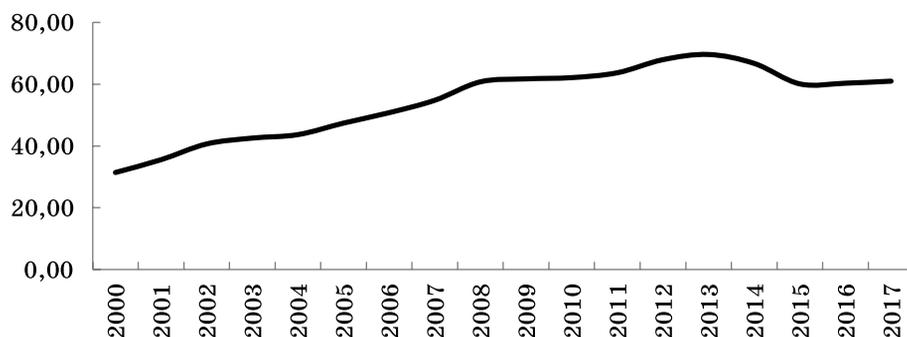


Рис. 4. Доля годовой заработной платы в производительности труда в 2000–2017 гг., %

ются два периода: этап до 2013 г. и этап после 2013 г. В первом периоде доля заработной платы практически равномерно увеличивалась от 31,4 до 69,6 %, во втором — снижалась до 61,0 % с последующей стабилизацией на этом уровне. По мнению авторов, ее рост в первом периоде свидетельствует о возможном несовершенстве налоговой системы страны, а ее снижение во втором периоде — об улучшении ситуации.

Коэффициенты линейной корреляции К. Пирсона между абсолютными значениями ПТ и ЗП для всех регионов (в аспекте каждого года) на протяжении исследуемого периода в целом достаточно высокие (0,75–0,91), что свидетельствует о сильной связи между показателями и естественно для рыночной экономики. Можно предположить, что такие значения в значительной мере обусловлены и наличием в стране нескольких «аномальных» регионов. Но расчет коэффициентов корреляции без них привел к подобным результатам: например, для 2017 г. при исключении шести самых отличающихся регионов значение этого коэффициента стало меньше только примерно на 0,05.

Без исключения так называемых аномальных регионов структура полей корреляции между ПТ и ЗП в рассматриваемый период менялась с течением времени. В начале периода почти все субъекты РФ были сосредоточены в области малых значений обоих показателей, график представлял собой приплюснутое к тренду эллипсоидное «облако точек» — вытянутый, но практически «единый» кластер. От основной группы существенно отличалась (в лучшую сторону) Тюменская область и незначительно — еще девять регионов. Постепенно выделились две группы: достаточно удаленные от основной группы три региона и незначительно — еще примерно (в разные годы) четыре, а в конце периода «в отрыве» остались только шесть: Тюменская, Сахалинская и Магаданская области, Чукотский автономный округ, г. Москва, Республика Саха (Якутия). Остальные регионы вновь «слились» в единое облако на поле корреляции. Причем наиболее отдаленные Тюменская и Са-

халинская области оказались расположены ниже общего тренда, что свидетельствует о том, что производительность труда в них растет быстрее заработной платы, в отличие от значительной части субъектов страны. Экономическая ситуация в них в этом отношении сегодня значительно лучше, по крайней мере по отчетным показателям. Иными словами, называть шесть регионов аномальными и исключать их из статистического анализа нельзя, т. к. они — неотъемлемая часть экономики страны. Остальные, по нашему мнению, должны стремиться к созданию хотя бы подобной ситуации. Без этих регионов экономические параметры страны окажутся заниженными, что недопустимо, особенно в современных геополитических условиях. Вместе с тем следует отметить, что изложенные выше негативные особенности статистического учета частично характерны для всех этих регионов.

Заключение

В большинстве субъектов РФ производительность труда росла с приблизительно равной скоростью, но в течение исследуемого периода выделялись несколько регионов, значительно превосходящие другие. Аналогичные выводы справедливы и в отношении заработной платы. При этом в процессе исследования установлено, что производительность труда в промышленных регионах России выше, чем в сельскохозяйственных. Поскольку отсутствуют основания для утверждения о существенной отсталости сельскохозяйственной отрасли в России, можно предположить, что современная методология статистики в большей мере применима для учета результатов деятельности индустриальных регионов и в меньшей — аграрных. Соответственно, необходима разработка подходов для учета результатов последних, чтобы они были сопоставимы с аналогичными для преимущественно промышленных регионов.

Статья является продолжением исследований, результаты которых представлены в авторских работах [15; 16].

Литература

1. Linz S. J. Labor Productivity in Transition: A Regional Analysis of Russian Industry // *Economic Development and Cultural Change*. 2000. Vol. 48. No. 4. P. 685–718. DOI: 10.1086/452473
2. Корхонен Ю., Лякин А. Н. Проблемы и перспективы роста российской экономики // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. 2017. Т. 33. Вып. 1. С. 36–50. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2017.103
3. Романова Н. В. Северо-Кавказский федеральный округ: особенности и проблемы развития // *Региональная экономика: теория и практика*. 2010. № 42 (177). С. 54–59.
4. Соболева Г. В., Попова И. Н. Стимулирование экономического развития регионов средствами бюджетной и налоговой политики // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. 2014. № 1. С. 5–26.
5. Гунина И. А. К вопросу о методах оценки и факторах роста производительности труда // *Организатор производства*. 2015. № 1. С. 18–24.
6. Уманец Л. В., Лайкам К. Э., Жихарева О. Б. О статистическом наблюдении за дифференциацией работающих по размерам начисленной заработной платы // *Вопросы статистики*. 2016. № 10. С. 31–43.
7. Лайкам К. Э. О развитии системы статистических показателей заработной платы // *Вопросы статистики*. 2016. № 10. С. 3–11.
8. Михеева Н. Н. Сравнительный анализ производительности труда в российских регионах // *Регион: экономика и социология*. 2015. № 2 (86). С. 86–112. DOI: 10.15372/REG20150605
9. Дубынина Т. Г. Анализ дифференциации регионов России по уровню социально-экономического развития // *Вопросы статистики*. 2014. № 5. С. 59–62.
10. Зарова Е. В. Показатели производительности труда в системе индикаторов устойчивого развития // *Вопросы статистики*. 2017. № 12. С. 16–24.
11. Бурцева Т. А. Эконометрические модели региональной производительности труда // *Вопросы статистики*. 2017. № 3. С. 30–36.
12. Молочников Н. Р., Крюченко Н. Н. Производительность труда как детерминанта многоуровневой конкурентоспособности // *Экономика и управление*. 2010. № 9 (59). С. 13–16.
13. Иванов А. К. Эффективная занятость — условие роста производительности труда // *Экономика и управление*. 2012. № 2 (76). С. 143–146.
14. Цветков В. А., Дудин М. Н., Лясников Н. В., Зоидов К. Х. Неинституциональная и поведенческая концепция производительности труда // *Экономика и управление*. 2019. № 6 (164). С. 32–42. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-32-42
15. Шаныгин С. И., Зуга Е. И. Производительность труда в России: региональный аспект // *Устойчивое развитие: общество и экономика: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Санкт-Петербургский университет*, 2019. С. 185–187.
16. Shanygin S. I., Zuga E. I. Some Macroeconomic Features of Russia as an External Environment for Activities of Companies. *St. Petersburg University Economic Papers: to the Anniversary of Economic Science at the University. Proceedings of the Third International Economic Symposium — 2018*. Atlantis Press, 2019. P. 423–430.
17. Смирнов Э. А. *Управленческие решения*. М.: ИНФРА-М, 2001. 264 с.
18. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru (дата обращения: 05.09.2019).
19. *Производительность труда в Российской Федерации [Электронный ресурс]: социальный бюллетень*. Вып. № 9. 2017. 44 с. // Аналитический центр при Правительстве РФ. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13612.pdf> (дата обращения: 05.09.2019).

References

1. Linz S. J. Labor productivity in transition: A regional analysis of Russian industry. *Economic Development and Cultural Change*. 2000;48(4):685-718. DOI: 10.1086/452473
2. Korhonen J., Lyakin A. N. Problems and prospects of Russia's economic growth. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika = St Petersburg University Journal of Economic Studies (SUJES)*. 2017;33(1):36-50. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2017.103
3. Romanova N. V. North Caucasus Federal District: Features and problems of development. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2010;(42):54-59. (In Russ.).
4. Soboleva G. V., Popova I. N. Stimulating the economic development of regions by means of budget and tax policies. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika = St Petersburg University Journal of Economic Studies (SUJES)*. 2014;(1):5-26. (In Russ.).
5. Gunina I. A. On the problem of assessment methods and growth factors of labor productivity. *Organizator proizvodstva = Organizer of Production*. 2015;(1):18-24. (In Russ.).
6. Umanets L. V., Laikam K. E., Zhikhareva O. B. Statistical survey on the wage differentiation of employees. *Voprosy statistiki*. 2016;(10):31-43. (In Russ.).
7. Laikam K. E. On the development of the system of wages statistics. *Voprosy statistiki*. 2016;(10):3-11. (In Russ.).
8. Mikheeva N. N. Workforce productivity in Russian regions: Comparative analysis. *Region: ekonomika i sotsiologiya = Region: Economics and Sociology*. 2015;(2):86-112. (In Russ.). DOI: 10.15372/REG20150605

9. Dubynina T. G. Analysis of the differentiation of Russian regions by the level of socio-economic development. *Voprosy statistiki*. 2014;(5):59-62. (In Russ.).
10. Zarova E. V. Labor productivity indicators in the system of indicators of sustainable development. *Voprosy statistiki*. 2017;(12):16-24. (In Russ.).
11. Burtseva T. A. Econometric models of regional labor productivity. *Voprosy statistiki*. 2017;(3):30-36. (In Russ.).
12. Molochnikov N. R., Kryuchenko N. N. Labor productivity as a determinant of multi-level competitiveness. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2010;(9):13-16. (In Russ.).
13. Ivanov A. K. Effective employment — a condition for the growth of labor productivity. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2012;(2):143-146. (In Russ.).
14. Tsvetkov V. A., Dudin M. N., Lyasnikov N. V., Zoidov K. Kh. Neo-institutional and behavioral concept of labor productivity. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(6):32-42. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-32-42
15. Shanygin S. I., Zuga E. I. Labor productivity in Russia: Regional aspect. In: Sustainable development: Society and economics. Proc. 6th Int. sci.-pract. conf. St. Petersburg: St. Petersburg University; 2019:185-187. (In Russ.).
16. Shanygin S. I., Zuga E. I. Some macroeconomic features of Russia as an external environment for activities of companies. St. Petersburg University Economic Papers: to the Anniversary of Economic Science at the University. Proc. 3rd Int. economic symp. — 2018. Paris: Atlantis Press; 2019:423-430.
17. Smirnov E. A. Management decisions. Moscow: Infra-M; 2001. 264 p. (In Russ.).
18. Official website of the Federal State Statistics Service. URL: www.gks.ru (accessed on 05.09.2019). (In Russ.).
19. Labor productivity in the Russian Federation. Analytical Center under the Government of the Russian Federation. Social Bulletin. 2017;(9). URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13612.pdf> (accessed on 05.09. 2019). (In Russ.).

Концептуальные аспекты стратегического управления развитием регионов

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-50-56

УДК 332.14

Булочников Павел Андреевич

доцент Санкт-Петербургского государственного института кино и телевидения,
кандидат экономических наук, доцент

191119, Санкт-Петербург, ул. Правды, д. 13, e-mail: pa.bulov@gmail.com

Статья посвящена концептуальным аспектам стратегического управления регионом.

Цель. На основе анализа теории и практики регионального управления предложить типовую концепцию разработки стратегии развития субъекта федерации.

Задачи. Проанализировать теоретические подходы к стратегическому управлению регионом; определить условия и факторы, влияющие на стратегическое управление регионом; сформулировать рациональные принципы стратегического управления регионом; раскрыть причины диспропорций в развитии субъектов Российской Федерации.

Методология. Исследование проведено с применением системного анализа, синтеза, индукции и дедукции, детализации и обобщения, аналогии и моделирования.

Результаты. Предложена типовая концепция стратегического управления регионом, в которой классифицированы базовые системные компоненты внешней и внутренней среды субъекта федерации. Представлены практические рекомендации по совершенствованию стратегии развития региона. Анализ состояния практики стратегического управления регионами России показал, что эффективная работа региональных властей в области стратегического управления может компенсировать недостаточную обеспеченность ресурсами и отчасти нивелировать неблагоприятный инвестиционный климат.

Выводы. Административно-территориальным образованиям целесообразно разрабатывать и внедрять системные среднесрочные стратегии развития, соответствующие государственной региональной политике, основанные на текущем и перспективном уровне обеспеченности ресурсами всех видов, анализе факторов внешней (по отношению к региону) и внутренней среды, осуществлять перманентный контроль и верификацию их выполнения по заранее разработанным критериям эффективности (мониторинга) с целью повышения качества жизни населения и поддержания высококонкурентного статуса объекта управления в экономике регионов.

Ключевые слова: регион, стратегическое управление, концепция стратегического развития региона, региональное управление, инвестиции, инвестиционный климат, региональная политика, экономика региона, конкурентоспособность региона.

Для цитирования: Булочников П. А. Концептуальные аспекты стратегического управления развитием регионов // Экономика и управление. 2019. № 10 (168). С. 50–56. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-50-56

Conceptual Aspects of Strategic Regional Development Management

Pavel A. Bulochnikov

St. Petersburg State University of Film and Television

Pravdy St. 13, St. Petersburg, Russian Federation, 191119, e-mail: pa.bulov@gmail.com

The presented study examines the conceptual aspects of strategic regional management.

Aim. Based on the analysis of the theory and practice of regional management, the study aims to propose a generic concept for formulating a strategy for the development of a constituent entity of the Russian Federation.

Tasks. The author analyzes theoretical approaches to strategic regional management; determines the conditions and factors that affect strategic regional management; formulates the rational principles of strategic regional management; identifies the causes of disproportions in the development of the constituent entities of the Russian Federation.

Methods. This study uses systems analysis, synthesis, induction and deduction, specification and generalization, analogy and modeling.

Results. A generic concept of strategic regional management is proposed, which classifies the basic system components of the external and internal environment of a constituent entity of the Russian Federation. Practical recommendations for improving the regional development strategy of are formulated. Analysis of the current state of strategic regional management practices in Russia shows that

efficient work of regional authorities in the field of strategic management can compensate for a lack of resources and partially outweigh an unfavorable investment climate.

Conclusions. It is advisable for administrative and territorial units to develop and implement systematic medium-term development strategies adequate to the national regional policy and based on the current and projected availability of all kinds of resources and analysis of the factors of the external (in relation to the region) and internal environment, to continuously control and verify the implementation of the said strategies according to the pre-emptively developed efficiency criteria (monitoring) with the aim to improve the living standards of the population and maintain the highly competitive status of the managed unit within the regional economy.

Keywords: region, strategic management, strategic regional development concept, regional management, investment, investment climate, regional policy, regional economy, regional competitiveness.

For citation: Bulochnikov P. A. Conceptual Aspects of Strategic Regional Development Management. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):50–56 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-50-56

В Российской Федерации (РФ) происходит реформирование социально-экономических взаимодействий на региональном и межрегиональном уровнях. Кроме того, выкристаллизовывается законодательная база, регламентирующая вопросы формирования стратегий регионального развития с учетом национальных интересов усиления пространственной решетки, укрепления единства и целостности страны, стабильного социально-экономического развития, повышения качества жизни населения.

Под термином «регион» в данном исследовании подразумевается субъект России как административно-территориальное образование, характеризующееся комплексностью, целостностью, специализацией и управляемостью, т. е. наличием политико-административных органов управления [1]. Стратегическое управление регионом определяется как процесс целенаправленного поэтапного изменения социально-экономической системы, создающий условия для ее стабильной работы в настоящее время и в будущем, способствующий усилению конкурентоспособности [2]. При этом стратегический подход к управлению развитием административно-территориального образования предполагает динамическое управление элементами системы на основе рациональной организации ключевых процессов на всех уровнях, эффективного использования ресурсов, входящих в региональный потенциал.

Особенностью стратегического управления регионом ввиду значительных размеров системы является то, что влияние на его развитие оказывает большое количество стейкхолдеров (групп влияния), принимающих самостоятельные решения в собственных интересах. Формирование эффективно функционирующей системы стратегического управления развитием конкретного региона следует начинать с определения его текущего и перспективного потенциала в условиях изменяющихся параметров внешней и внутренней среды, установления

ресурсных, технологических, законодательных и организационных требований и ограничений для реализации целевой ориентации развития. Для этого на региональном уровне необходимо разработать и внедрить типовые методики количественных и качественных оценок административно-территориального образования, в том числе финансового, социального, экономического, демографического и экологического состояния региона, существующих диспропорций развития. Разрабатывая систему стратегического управления развитием региона следует учитывать основополагающие принципы стратегического менеджмента, т. е. рассматривать формирование стратегии как динамическую совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых управленческих процессов: оценки внешней и внутренней среды региона, определения его миссии и долгосрочных целей, создания общей концепции дальнейшего развития, ее реализации, а также поэтапного анализа и контроля результатов.

Ввиду существенного размера объекта управления эффективное стратегическое управление развитием региона состоит не столько в строгой регламентации действий объектов управления, сколько в создании условий, мотивирующих движение заинтересованных сторон к поставленным в региональной стратегии целям, координируя, реализуя наряду с административно-распорядительными экономические методы структурного и бесструктурного управления. Ключевая цель формирования региональных стратегий — определение оптимальной перспективы развития, ориентация на которую позволит найти новые возможности для воплощения конкретных задач, стоящих перед субъектом федерации. Стратегическое управление развитием региона должно учитывать его специфику, целевые приоритеты, сценарии развития в существующих условиях, конкурентные позиции относительно других субъектов федерации.

Отметим, что в нормальных условиях стабильное экономическое развитие региона находится в прямой зависимости от уровня диверсификации экономики, производительности и эффективности хозяйствующих субъектов, расположенных на его территории, качества функционирования органов власти [3]. Территориальная дифференциация способствует переливу всех видов ресурсов из депрессивных субъектов федерации в экономически развитые административно-территориальные образования, что провоцирует ускоренный регресс первых. Чрезмерная специализация выступает причиной диспропорций в развитии регионов, что способствует дезинтеграции единого экономического пространства России и снижению эффективности функционирования как региональной, так и национальной экономики. Поскольку субъекты федерации относятся к промежуточному и в то же время основному уровню, формирующему условия функционирования хозяйствующих субъектов и жизнедеятельности людей, усиление неравенства развития регионов приводит к повышению социальной нестабильности, снижению уровня и качества жизни населения, прежде всего, в регионах, для которых характерна стагнация.

Среди объективных факторов образования диспропорций развития административно-территориальных образований — разнообразие природных, исторических, социально-экономических характеристик; хозяйственная специализация; место и значение территории в системе разделения труда, интеграционных процессах. К субъективным факторам следует отнести те или иные системные политические и экономические решения федерального либо регионального уровня, существенно изменяющие вектор развития социально-экономического развития административно-территориального образования.

Резонно, что в условиях глобализации и все более проявляющейся «экономики регионов» первостепенным значением для стратегического развития определенного региона обладает его комплексная конкурентоспособность, важным принципом формирования которой является эффективность управления, распределения и использования ресурсного потенциала, формирование новых его элементов, точек роста, благоприятного делового и инвестиционного климата, выстраивания горизонтального и вертикального межрегионального взаимодействия. В качестве особого условия стратегического развития региона выступает благоприятный деловой и инвестиционный климат, в целом положительно воздействующий на развитие социально-экономической сферы [1; 4]. Согласно теории кластеров

М. Портера, деловой климат — это фундамент конкурентоспособности региона, включающий в себя следующие группы условий:

1. Условия факторов производства, их качества и степени специализации, т. е. природные, человеческие, финансовые ресурсы; физическую, административную, информационную инфраструктуру, научно-исследовательский потенциал.
2. Условия для конкуренции и стратегического развития — инвестиционный климат и политику региональных властей, наличие конкурентов и свободу конкуренции.
3. Условия спроса — наличие требовательных местных потребителей, уникальных потребностей клиентов, специализированного спроса на продукцию или услуги региональных хозяйствующих субъектов, которые могут быть востребованы на национальном или глобальном рынках.
4. Связанные или поддерживающие отрасли, в том числе наличие квалифицированных поставщиков, конкурентоспособных, связанных отраслей, кластерного эффекта [5].

С учетом этих положений стратегическое управление развитием региона концентрируется на создании достойных социально-экономических условий, благоприятного делового климата и включает в себя такие задачи, как формулирование стратегий развития ведущих хозяйствующих субъектов, стратегически важных для региона; оценку делового климата региона, разработку практических рекомендаций его совершенствования; оценку эффективности управления регионом со стороны региональных властей и разработку рекомендаций по его совершенствованию. Данная концепция находит отражение в специфическом подходе, согласно которому стратегическое управление развитием региона должно образовывать пирамиду, состоящую из трех элементов, базирующихся на ресурсах, которыми обладает регион: конкурентоспособные стратегические хозяйствующие субъекты (СХС), привлекательный деловой климат, качество работы региональных органов власти, развитая социально-культурная сфера, благосостояние и лояльность населения [6].

Вместе с тем управление стратегическим развитием регионов в России имеет ряд особенностей, которые реализуются в специфике процесса взаимодействия того или иного региона и федерального центра, а также во взаимоотношениях региональных властей и местного самоуправления (городов, районов, административных округов). Субъект федерации представляет собой промежуточный элемент системы социально-экономического управления государством, являясь базовым административно-территориальным объектом реализации



Рис. 1. Принципы стратегического управления регионом

Источник: составлено автором на основе работы С. Х. Асланова, Ф. М.-Г. Топсахалова [7].

федеральных стратегий. При этом в субъектах федерации реализуются и собственные региональные программы развития, соответствующие их социально-экономическим особенностям. Формирование системы стратегического управления регионом должно осуществляться на базе ряда принципов, важнейшие из которых представлены на рисунке 1.

Классическое стратегическое управление включает в себя три элемента: стратегическое планирование, реализацию стратегии, стратегический контроль. В процессе стратегического планирования на уровне региона целесообразно устанавливать следующие базовые задачи: повышение качества жизни населения, развитие экономики региона – обновление структуры производства, привлечение инвесторов и создание новых производств, рабочих мест, развитие транспортной и социальной инфраструктуры, решение экологических проблем. Цель стратегии развития того или иного региона должна определяться индивидуально в соответствии с его спецификой, демографическими и социальными показателями, которые учитывают общие концепции развития. В рамках стратегического планирования социально-экономического развития региона необходимо наиболее полно оценить совокупность факторов, воздействующих на внешнюю и внутреннюю среду субъекта планирования,

сформировать поливариантный прогноз развития.

Непосредственная реализация стратегического управления развитием региона должна базироваться на планомерном управленческом воздействии на совокупность выделяемых факторов и элементов. Стратегический контроль на уровне субъектов федерации должен осуществляться с помощью мониторинга процессов и показателей эффективности управления стратегическим развитием. Своевременное проведение мониторингов развития административно-территориальных образований позволяет определить новые цели и задачи на перспективу, а также внести необходимые коррективы, обусловленные изменениями во внешней и внутренней среде. В научной литературе существует большое количество теоретических подходов к стратегическому развитию регионов, в том числе теория стадий, заключающаяся в том, что все регионы проходят три основные стадии развития (доиндустриальную, индустриальную и постиндустриальную); теория экспортной базы, которая связывает эффективное развитие регионов с наличием благоприятных условий для экспорта. Распространена точка зрения, согласно которой развитие региона является прямым отражением развития национальной экономики в целом [6; 8].

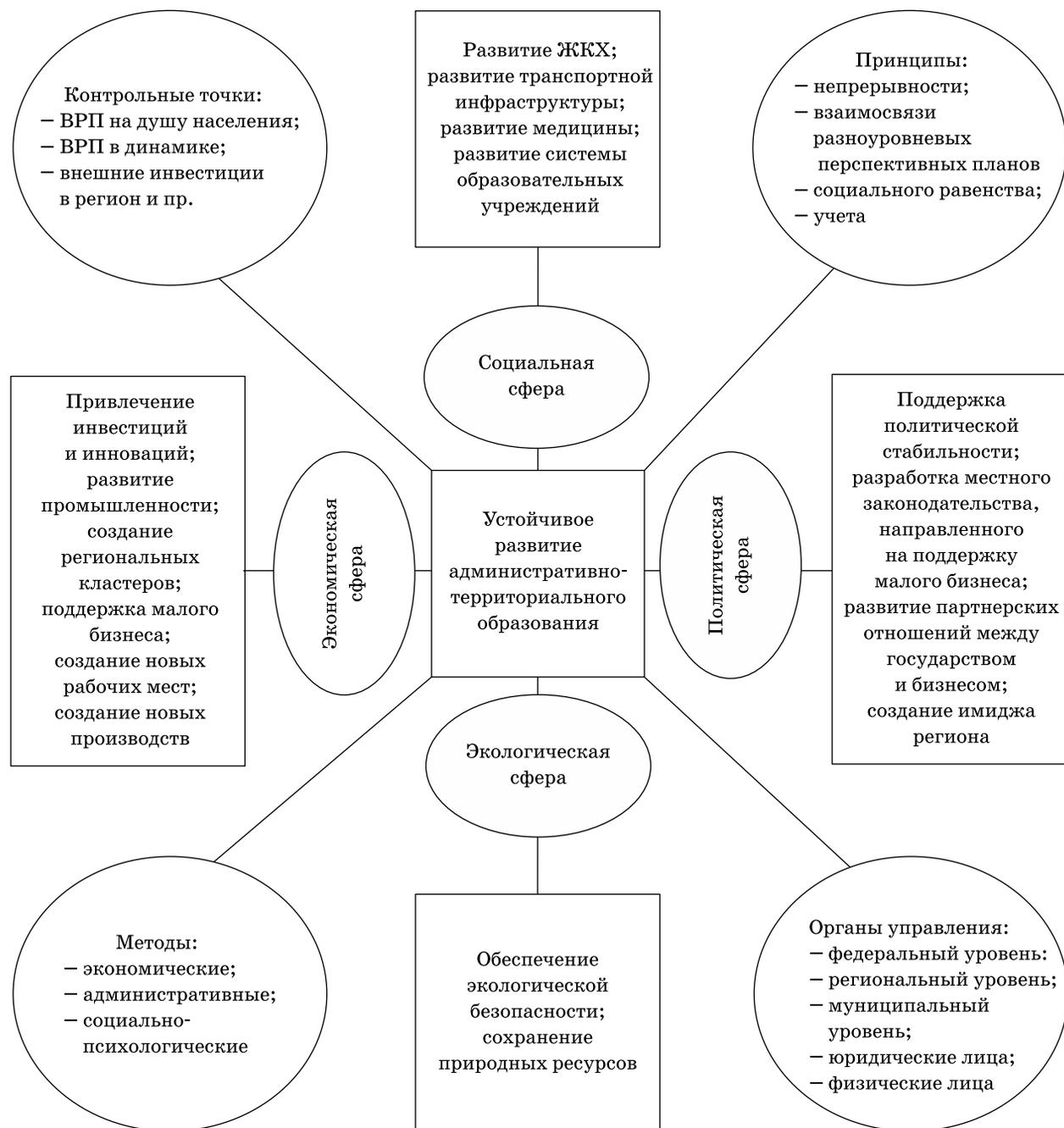


Рис. 2. Типовая концепция стратегического управления развитием регионов

Источник: составлено автором.

Значительное воздействие на стратегическое развитие региона оказывает правильное использование закономерностей размещения производительных сил, базирующихся на принципах оптимизации отраслевой и территориальной структуры хозяйства в соответствии с критериями размещения производительных сил; комплексного, пропорционального развития хозяйства региона в сочетании с его рациональной специализацией; эффективного распределения труда между регионами страны и в их пределах; сокращения дисбаланса между уровнями экономического и социального развития регионов.

Учитывая закономерности размещения производительных сил, согласно федеральной

стратегии социально-экономического развития регионов [9], формируются критерии размещения производства. К наиболее значимым следует отнести близость производства к источникам сырья, а также районам потребления готового продукта; улучшение экологической ситуации, применение эффективных мер по охране природы и рациональному использованию ресурсов природы; получение экономических выгод межрегионального, межрайонного разделения труда; поддержку малого и среднего бизнеса со стороны государственного бюджета.

Академик РАН А. Г. Гранберг отмечал, что суть изучения региональной экономики как географического направления экономической науки заключается не только в анализе осо-

бенностей и закономерностей размещения производительных сил и развития регионов, но и других аспектов экономической жизни: инвестиционных процессов, трудовой деятельности, финансовой и социальной сфер, уровня жизни населения, межрайонных экономических связей [10].

Рассматривая концептуальные основы управления развитием административно-территориального образования на государственном уровне, важно обратить внимание на географические особенности территории России: более трети ее территории расположено на азиатской части, но около трех четвертей населения проживает на европейской. При этом наблюдается сосредоточение населения на западе страны и его концентрация в полутора десятках субъектов федерации (источник роста большинства городов — миграционные процессы, а центрами притяжения и концентрации жителей являются города с населением от 500 тыс. человек), трудовая миграция способствует исчезновению небольших сельских поселений.

Социальная сфера административно-территориальных образований страны также нуждается в значительной модернизации, для чего необходимо решить ряд задач: создать комфортные условия проживания населения в любом населенном пункте страны; смягчить пространственное социальное неравенство между субъектами; интенсифицировать связи между всеми субъектами страны; устранить некомфортные, небезопасные условия проживания в ряде регионов [11]. Отметим, что также

крайне необходима структуризация пространства России, его рациональное зонирование и районирование. В сложившихся условиях необходимо внести изменения в систему федерального стратегического управления административно-территориальными образованиями, а также сформировать целевые ориентиры для формирования региональных стратегий социально-экономического развития.

Главные элементы эффективного стратегического управления представлены в предлагаемой типовой концепции стратегического управления развитием административно-территориального образования, как видно на рисунке 2. Данная концепция должна быть основана на общей цели — повышении качества жизни населения путем реализации комплексного развития региона в рамках федеральной Стратегии пространственного развития Российской Федерации, а также Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [9; 12].

Таким образом, стратегическое управление развитием региона представляет собой сложный системный процесс, реализация которого требует соблюдения принципов, внедрения формализованного организационно-экономического механизма структурного управления, учитывающего особенности социально-экономического, географического положения региона, предыдущий опыт управления, при соответствии федеральной стратегии пространственного развития регионов.

Литература

1. Евменов А. Д., Смирнов А. Ю., Булочников П. А. Управление инвестиционным климатом региона. СПб.: Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, 2011. 142 с.
2. Пивень И. Г. Концептуальные основы стратегического управления устойчивым развитием региона // Новые технологии. 2014. № 3. С. 58–64.
3. Идрисов А. Стратегия развития региона // Портал информационной поддержки малого и среднего производственного бизнеса. URL: http://subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_238.html (дата обращения: 15.06.2019).
4. Булочников П. А. Принципы рациональной инвестиционной политики на региональном уровне // Вестник Чувашского университета. 2006. № 7. С. 296–301.
5. Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction. N. Y.: Palgrave, 1998. 855 p.
6. Трофимов И. В. Теоретические аспекты разработки стратегии развития региона // Вестник Бурятского государственного университета. 2011. № 2. С. 145–147.
7. Асланова С. Х., Топсahalова Ф. М.-Г. Стратегическое управление социально-экономическим развитием на региональном уровне // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-11. С. 2389–2393.
8. Лексин В. Н. Региональная экономика России: концепции, проблемы, решения // Российский экономический журнал. 1993. № 9. С. 49–56.
9. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства РФ от 13 февр. 2019 г. № 207-р // Правительство России: офиц. сайт. URL: <http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOX122JjAe7irNxc.pdf> (дата обращения: 15.06.2019).
10. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики: учебник. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 492 с.
11. Глезер О. Б., Вайнберг Э. И. Пространство жизнедеятельности населения и расселение как факторы и условия модернизации России // Регион: экономика и социология. 2013. № 3 (79). С. 21–38.

12. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства РФ № 1662-р от 17 нояб. 2008 г. // Министерство экономического развития РФ: офиц. сайт. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp_2008_N1662_red_08.08.2009 (дата обращения: 15.06.2019).

References

1. Evmenov A. D., Smirnov A. Yu., Bulochnikov P. A. Managing the region's investment climate. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Film and Television; 2011. 142 p. (In Russ.).
2. Piven' I. G. Conceptual foundations of strategic management of sustainable development of the region. *Novye tekhnologii = New Technologies*. 2014;(3):58-64. (In Russ.).
3. Idrisov A. Region development strategy. Portal of information support for small and medium-sized manufacturing business. URL: http://subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_238.html (accessed on 15.06.2019). (In Russ.).
4. Bulochnikov P. A. Principles of rational investment policy at the regional level. *Vestnik Chuvashskogo universiteta = Bulletin of the Chuvash University*. 2006;(7):296-301. (In Russ.).
5. Porter M. E. The competitive advantage of nations: With a new introduction. New York: Free Press; 1998. 855 p.
6. Trofimov I. V. Theoretical aspects of region development strategy. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta = The Buryat State University Bulletin*. 2011;(2):145-147. (In Russ.).
7. Aslanova S. Kh., Topsakhalova F. M.-G. Strategic management of socio-economic development at the regional level. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. 2015;(2-11):2389-2393. (In Russ.).
8. Leksin V. N. Regional economy of Russia: Concepts, problems, solutions. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal = Russian Economic Journal*. 1993;(9):49-56. (In Russ.).
9. The spatial development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025. Decree of the Government of the Russian Federation of February 13, 2019 No. 207-r. URL: <http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOX122JjAe7irNxc.pdf> (accessed on 15.06.2019). (In Russ.).
10. Granberg A. G. Fundamentals of regional economics. Moscow: NRU HSE; 2000. 492 p. (In Russ.).
11. Glezer O. B., Vainberg E. I. The life space of the population and resettlement as factors and conditions for the modernization of Russia. *Region: ekonomika i sotsiologiya = Region: Economics and Sociology*. 2013;(3):21-38. (In Russ.).
12. The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1662-r dated November 17, 2008. Official website of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp_2008_N1662_red_08.08.2009 (accessed on 15.06.2019). (In Russ.).

Конкурентная среда и ее влияние на развитие предпринимательского климата в регионе

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-57-64

УДК 332.01

Зюськин Анатолий Анатольевич

доцент Смоленского института экономики филиала

*Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, кандидат экономических наук
21031, г. Смоленск, ул. Смольянинова, д. 5, e-mail: a.zuskin@spbacu.ru*

Исследование направлено на изучение предпринимательского климата Смоленской области, прикладные разработки выполнены на материалах данного региона.

Цель. Охарактеризовать особенности экономической категории «конкурентная среда» в контексте формирования благоприятного предпринимательского климата региона.

Задачи. Рассмотреть теоретические подходы к определению сущности понятия «конкурентная среда» и «предпринимательский климат». Дать оценку состояния конкурентной среды как фактора предпринимательского климата в регионе (на примере Смоленской области) с учетом рейтинга интенсивности конкуренции и опроса предпринимателей. Исследовать ход реализации государственных инициатив, направленных на формирование благоприятной конкурентной среды в Смоленской области. Сформулировать предложения по повышению результативности реализации мероприятий органов власти Смоленской области по формированию благоприятного предпринимательского климата региона.

Методология. С помощью общих методов научного познания в различных аспектах изучены факторы формирования благоприятного предпринимательского климата, выявлены тенденции, характерные для современного состояния и развития предпринимательства в регионе.

Результаты. Анализ предпринимаемых органами власти Смоленской области мер по реализации государственной конкурентной политики и оценка предпринимательским сообществом качества конкурентной среды в регионе показали, что изменение и корректировка нормативной базы происходит недостаточно оперативно, предприниматели демонстрируют низкий уровень информированности о деятельности органов власти по развитию конкуренции. Возможным решением этой проблемы может стать создание в регионе Проектного офиса по развитию конкуренции, который бы объединил представителей органов власти, в том числе сотрудников Управления Федеральной антимонопольной службы (УФАС) по Смоленской области, естественных монополий и предпринимателей (через включение представителей ассоциаций и сообществ предпринимателей). Создание такого офиса будет способствовать взвешенности и оперативности принимаемых решений, что положительно скажется на качестве конкурентной среды в Смоленской области.

Выводы. Предлагается проведение оценки качества конкурентной среды с составлением рейтинга регионов и включение ее результатов в ежегодный доклад Федеральной антимонопольной службы (ФАС) о состоянии конкуренции в России. Улучшение предпринимательского климата определено в качестве приоритета деятельности региональных органов власти. Поэтому существенной задачей является осуществление мониторинга и оценки состояния предпринимательского климата и его факторов.

Ключевые слова: рыночные отношения, предпринимательский климат, развитие предпринимательства, конкурентная среда, малый и средний бизнес.

Для цитирования: Зюськин А. А. Конкурентная среда и ее влияние на развитие предпринимательского климата в регионе // *Экономика и управление*. 2019. № 10 (168). С. 57–64. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-57-64

Competitive Environment and its Impact on Business Climate Development in a Region

Anatoliy A. Zyus'kin

*Smolensk Institute of Economics Institute of Economics - branch of St. Petersburg University
of Management Technologies and Economics*

Smol'yaninova St. 5, Smolensk, Russian Federation, 214031, e-mail: a.zuskin@spbacu.ru

The presented study examines the business climate of the Smolensk region, with applied developments based on the material of this region.

Aim. The study aims to characterize the specific features of 'competitive environment' as an economic category in the context of formation of a favorable business climate within the region.

Tasks. The authors analyze theoretical approaches to the definition of ‘competitive environment’ and ‘business climate’; assess the state of the competitive environment as a factor affecting the business climate in the region (through the example of the Smolensk region) with allowance for the competition intensity rating and survey of entrepreneurs; examine the implementation of government initiatives aimed at forming a favorable competitive environment in the Smolensk region; formulate proposals to improve the efficiency of implementation of measures by the local authorities of the Smolensk region aimed at forming a favorable competitive environment.

Methods. This study uses general scientific methods of cognition to examine the factors of formation of a favorable business climate in various aspects and to identify trends in the current state and development of entrepreneurship in the region.

Results. Analysis of measures taken by the authorities of the Smolensk region to implement a government competitive policy and qualitative assessment of the competitive environment in the region by the business community show that changes and adjustments to the regulatory framework are not introduced quickly enough, while entrepreneurs show a low level of awareness about the activities of the authorities in enhancing competition. A potential solution to this problem involves creating a Competition Development Project Office in the region, which would unite representatives of the authorities, including employees of the Office of the Federal Antimonopoly Service (OFAS) in the Smolensk region, natural monopolies, and entrepreneurs (by including representatives of associations and business communities). Establishment of such an office would make the decision-making more balanced and immediate, which would in turn improve the quality of the competitive environment in the Smolensk region.

Conclusions. The authors propose assessing the quality of the competitive environment, ranking regions, and including the results into the annual report of the Federal Antimonopoly Service (FAS) on the state of competition in Russia. Improvement of the business climate is identified as a priority for regional authorities. Therefore, monitoring and evaluation of the business climate and its factors is an essential task.

Keywords: market relations, business climate, business development, competitive environment, small and medium enterprises.

For citation: Zyus’kin A. A. Competitive Environment and its Impact on Business Climate Development in a Region. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):57–64 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-57-64

Значение малого бизнеса для развития современной отечественной экономики невозможно переоценить, поскольку именно малый бизнес должен поддерживать нормальную конкурентную среду и быть естественным барьером для монополизации рынка.

Характерной спецификой малого бизнеса считается его высокая доступность как сектора активности для широкого круга граждан, которая предопределена тем, что его функционирование не подразумевает крупных финансовых вложений, значительных материальных и трудовых ресурсов. По этой причине именно малый бизнес предстает важным условием создания так называемого среднего класса — социального базиса, обеспечивающего устойчивое развитие российского социума. Однако до недавнего времени в Российской Федерации (РФ) малый бизнес понимался в первую очередь как социальный амортизатор, учитывая, что на его фундаменте в 1990-е гг. стали появляться сети выживания, дающие трудящимся в stagnирующих секторах экономики «кусочек хлеба в обмен на деградацию человеческого капитала».

До сих пор наблюдается неоднозначное отношение к малым предприятиям. С одной стороны, занятость в данном секторе и сегодня нередко трактуется как вынужденная аль-

тернатива. С другой — именно малый бизнес руководство РФ стремится использовать не только в своих действиях по уменьшению существующей напряженности на рынке труда, но и в долгосрочной перспективе, для решения стратегической задачи обеспечения эффективной занятости, увеличения спектра эффективных рабочих мест.

Современная ситуация, связанная с определением и оценкой уровня развития социально-экономического состояния России, во многом определена характером развития рыночных отношений, которые зависят от качества конкурентной среды, где функционируют предпринимательские структуры. Обеспечение роста отечественной экономики на современном этапе требует реализации различных стратегий развития, особенно инновационных, направленных на качественное изменение экономических механизмов развития, стабильный рост и системную модернизацию экономики. Неслучайно вопросам развития предпринимательства в нашей стране сегодня уделяется пристальное внимание. Особую роль конкуренции в развитии предпринимательства отмечают многие российские и зарубежные исследователи. Поскольку в современном обществе появление новых рынков товаров и услуг предопределяется, как правило,

степенью предпринимательской активности, первостепенной задачей для органов власти служит создание качественных условий ведения бизнеса, обеспечивающих равные возможности становления и функционирования предпринимательства, что в большей степени определяется степенью благоприятствования конкурентной среды.

Основа рыночных отношений — соперничество между предпринимательскими структурами, по сути, борьба предпринимателей за потребителя. Следовательно, степень развития предпринимательства определяется уровнем конкуренции. Именно соперничество между предпринимательскими структурами представляет собой фундамент рынка и отношений между его субъектами. Конкуренция способствует повышению предпринимателями эффективности производимых благ, заставляет предпринимательские структуры выявлять и реализовывать экономическое превосходство в конкретных ситуациях, что можно признать конкурентными преимуществами. Конкурентные преимущества предпринимательских структур региона в итоге определяют конкурентоспособность территории, на которой они функционируют. Следовательно, те условия, в которых предприниматели используют конкурентную борьбу, предопределяют состояние конкурентной среды как стратегический фактор формирования предпринимательского климата.

В современной экономике различают два основных подхода к толкованию понятия конкурентной среды. Согласно первому, «широкому» подходу, конкурентную среду можно определить как создание условий, которые обеспечивают возникновение и развитие конкуренции между субъектами рынка. Второй, «узкий» подход трактует конкурентную среду как совокупность факторов рынка, оказывающих влияние на субъект предпринимательской деятельности [1, с. 23].

По нашему мнению, конкурентную среду можно представить не как факторы, влияющие на конкурентные процессы, совокупность экономических субъектов, а как особенности данного влияния, сформировавшиеся условия возникновения и развития конкуренции. Состояние складывающейся конкурентной среды обусловлено результатом и условиями взаимодействия субъектов рынка, определяющими соответствующий уровень, экономического соперничества и одновременно сотрудничества, а также уровень влияния ряда экономических агентов на общую рыночную ситуацию региона. Такое состояние представляет собой один из ключевых и важнейших элементов предпринимательского климата территории.

В общем виде структуру предпринимательского климата как характеристику условий

ведения предпринимательской деятельности целесообразно представить в виде совокупности шести элементов: состояния физической среды территории, состояния цифровой среды, уровня развития социальной среды, а также состояний финансовой, административной и конкурентной среды, формирующих общую институциональную среду предпринимательства. Учитывая существенную дифференциацию в региональном развитии российского государства, а также то обстоятельство, что многие товарные рынки характеризуются четкой территориальной принадлежностью, особую роль в формировании благоприятного предпринимательского климата и его отдельных факторов (особенно конкурентной среды) приобретают действия региональных и муниципальных органов власти. В контексте данной трактовки содержательное наполнение факторов предпринимательского климата, ввиду возможности их изменения со стороны региональных органов власти, целесообразно представить в виде схемы, отраженной на рисунке 1.

Создание благоприятного предпринимательского климата в России определено в качестве приоритета в государственной экономической политике. Поэтому первостепенная задача — осуществление мониторинга и оценки состояния предпринимательского климата и его некоторых факторов, в частности конкурентной среды.

Предпринимательский климат в России 2014–2018 гг. характеризуется большим количеством негативных факторов для развития бизнеса, осуществления инвестиций, что подтверждается следующими фактами. Согласно исследованию Всемирного банка, в 2013 г. Россия занимала 112-е место из 185 стран по условиям ведения бизнеса. После резкой девальвации российского рубля в 2014 г. и роста цен на импортные товары наблюдаются достаточно высокие (5–6 %, а по официальной статистике — немного ниже) темпы роста цен, включая ГСМ, тарифы естественных монополий, услуги ЖКХ, что влияет на конкурентоспособность малого бизнеса со стороны издержек производства.

Несмотря на рост доступности источников финансирования развития бизнеса, они еще далеки от желаемого уровня. Существующие банковские процентные ставки в несколько раз превышают стоимость кредита в динамично развивающихся экономиках, рентабельность проектов, в особенности «стартапов». В условиях усиления конкурентной борьбы с применением дискриминационных инструментов во внешней торговле, санкций, «фейковых» продуктов и новостей актуализируется поддержка предпринимательства и инвестиций в экономику с помощью использования «мягкой силы». Государственное регулирование

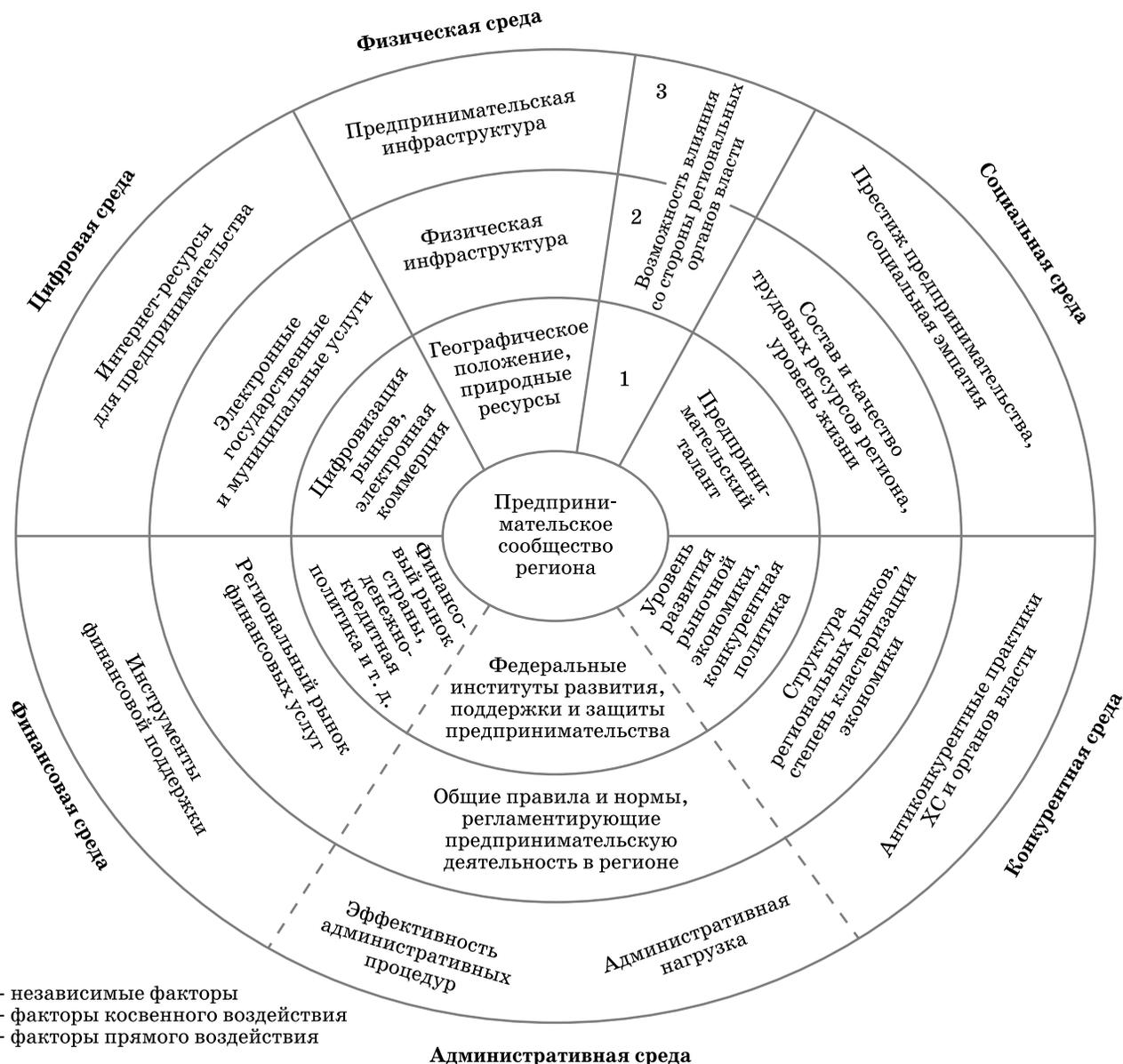


Рис. 1. Схема факторов предпринимательского климата региона

и инфраструктурная поддержка предпринимательской деятельности призваны смягчить негативное влияние вышеуказанных факторов. «Мягкая сила» — один из элементов государственной политики, проведение которой трансформирует представления предпринимателей, инвесторов, потребителей о потенциальных возможностях ведения бизнеса в российском государстве.

По данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства ФНС России, на 10 октября 2019 г. в нашей стране осуществляли деятельность 5 841 545 субъектов малого и среднего предпринимательства, что составляет 95 % от числа коммерческих предприятий государства в целом. На указанных предприятиях приблизительно 16 млн работников создали около одной пятой ВВП России. При этом во многих регионах России на малых и средних предприятиях создается треть и более ВВП [2].

Характеризуя общую картину развития малого предпринимательства в российском государстве, нельзя не отметить, что по важнейшим показателям наблюдается слабая положительная динамика. Только безотлагательное применение мер на всех этажах управления даст возможность в ближайшее время перейти к устойчивому росту, направленному на создание благоприятного предпринимательского климата.

В современной России применяются различные методики оценки предпринимательского климата в регионах (наиболее устоявшимися являются рейтинг инвестиционной привлекательности субъектов РФ рейтингового агентства «Эксперт», рейтинги инвестиционного климата в субъектах РФ Агентства стратегических инициатив, индекс делового климата Опоры RSBI). Однако данные методики абсолютно не учитывают такой значимый фактор предпринимательского климата, как конкурентная среда [2].

Для оценки состояния конкурентной среды региона использованы результаты рейтинга субъектов РФ по степени интенсивности и состояния конкурентной среды, разработанного Федеральной антимонопольной службой в 2013 г. Оценка интенсивности конкуренции и состояния конкурентной среды, согласно данной методике, включает в себя несколько направлений:

1. Характеристика макроэкономических показателей региона (количество и динамика хозяйствующих субъектов, объем инвестиций, ВРП и сальдо миграции).
2. Характеристика работы антимонопольного органа в регионе (количество обращений в территориальные органы ФАС России по поводу нарушения требований Федерального закона № 135-ФЗ «О защите конкуренции»).
3. Уровень экономической концентрации на отдельных рынках (показатели коэффициентов концентрации CR3 и индекса Херфиндаля — Хиршмана ННИ).
4. Оценка предпринимателями состояния конкурентной среды в отдельных отраслях (результаты опроса предпринимателей) [3, с. 36].

В 2014–2015 гг. методика рейтинга существенно доработана, устранены некоторые выявленные методологические ошибки (обеспечена временная и отраслевая сопоставимость используемых показателей, введены коэффициенты относительной значимости групп показателей). Существенное изменение методика претерпела в 2015 г., когда была включена новая группа показателей, характеризующих деятельность региональных органов власти по развитию конкуренции через оценку степени достижения целевых показателей на социально значимых рынках и при реализации системных мероприятий по развитию конкурентной среды, зафиксированных в Стандарте развития конкуренции в субъекте РФ. Следует отметить, что приведенный рейтинг составлялся только в 2013–2016 гг. С 2017 г. такой значимый фактор предпринимательского климата, как конкурентная среда, в региональном аспекте не оценивается, что, на наш взгляд, является существенным недостатком при мониторинге и оценке состояния предпринимательского климата в субъектах РФ.

Анализ результатов рейтингов регионов России по разработанной ФАС методике показал, что Смоленская область характеризуется хорошим качеством конкурентной среды. По итогам 2013 г. область занимала 31-е место среди всех регионов, в 2014–2015 гг. — 11-е место по интенсивности конкуренции и качеству конкурентной среды. Однако в 2016 г., после включения в методику оценки показателей внедрения и реализации Стандарта развития

конкуренции, данным субъектом значительно улучшены позиции. Впервые область вошла в первую группу регионов, заняв пятое место.

Данный факт объясняется тем, что институализация Стандарта развития конкуренции в Смоленской области проходила с заметным опережением от других регионов: утверждение перечня ее социально значимых рынков и принятие региональной «дорожной карты» по развитию конкуренции произошли в этом регионе в 2014 г., что позволило продемонстрировать результативность разработанных мероприятий, оценка которых включена в рейтинг. Среди регионов Центрального федерального округа данная область признана одним из лидеров, уступая по степени интенсивности конкуренции и качеству конкурентной среды лишь Калужской области и Москве, в первую очередь за счет развитого института предпринимательства (особенно малого).

В рамках исследования качества предпринимательского климата был проведен опрос предпринимателей Смоленской области, направленный на оценку предпринимательским сообществом факторов предпринимательского климата. Особое внимание уделено вопросам, позволяющим оценить состояние конкурентной среды в Смоленской области. Разработка вопросов происходила с учетом устоявшихся методологических подходов к эмпирической оценке состояния конкурентной среды.

Для оценки качества конкурентной среды как фактора предпринимательского климата респондентам предлагалось ответить на вопросы:

1. По Вашему мнению, за последний год у Вас увеличилось количество конкурентов?
2. Оцените интенсивность конкуренции на Вашем товарном рынке по десятибалльной шкале (1 — слабый уровень конкуренции, 10 — конкуренция очень высокая).
3. При осуществлении своей деятельности сталкивались ли Вы с антиконкурентными действиями органов государственной и муниципальной власти (акты, действия/бездействие органов власти, которые могли и/или привели к ограничению конкуренции на рынке)?
4. Обращались ли Вы в Управление Федеральной антимонопольной службы РФ по Смоленской области для защиты своих конкурентных прав?
5. Оцените степень благоприятствования конкурентной среды в Смоленской области по десятибалльной шкале (1 — конкурентная среда региона крайне неблагоприятная, 10 — конкурентная среда максимально благоприятная).

В ходе опроса респонденты, участвовавшие в конкурсных процедурах, проводимых орга-



Рис. 2. Распределение оценок респондентов степени благоприятствования конкурентной среды в Смоленской области (1 — крайне неблагоприятная, 10 — максимально благоприятная)

нами власти в целях закупки товаров, работ или услуг для государственных и муниципальных нужд, отвечали также на вопросы о том, сталкивались ли они с нарушениями при проведении конкурсных процедур и какого рода нарушения допущены органами власти. В опросе приняли участие 48 предпринимателей Смоленской области. Респондентами выступали собственники организаций и предприятий региона, которые осуществляют управление компаниями, и индивидуальные предприниматели. Из них 19 компаний (40 % опрошенных) относятся к категории микропредприятий, 18 компаний (38 %) — к категории малого предпринимательства, четыре компании (6 %) — к категории среднего предпринимательства, семь компаний (16 %) — индивидуальные предприниматели.

Основным видом экономической деятельности большинства респондентов являются розничная и оптовая торговля (14 % опрошенных). Вместе с тем 10 % респондентов осуществляют предпринимательскую деятельность в сфере строительства, транспорта, производства и оказания бизнес-услуг, в том числе бухгалтерских, юридических, аудиторских и др. В структуре опрошенных предпринимателей Смоленской области преобладающую долю (34 %) занимают собственники компаний, функционирующих на рынке более четырех, но менее семи лет. В меньшей степени (8 %) представлены респонденты, компании которых существуют более 10 лет. Анализ результатов опроса показал, что предприниматели Смоленской области в

целом оценивают конкурентную среду в регионе как нейтральную. Преобладающая оценка степени благоприятствования конкурентной среды находится в диапазоне 4–7 баллов из 10 возможных, как видно из рисунка 2.

О положительных тенденциях в развитии конкуренции в регионе косвенно говорят оценки предпринимателей относительно изменения числа конкурентов за год, что находит отражение на рисунке 3. Примечательно, что тех предпринимателей, которые считают, что количество их конкурентов увеличилось за предшествующий год, больше в сравнении с теми, кто считает, что количество конкурентов уменьшилось (48 и 36,4 % соответственно).

Снижение числа антиконкурентных действий органов власти и местного самоуправления, по мнению опрошенных предпринимателей, могло бы существенно улучшить состояние конкурентной среды как фактора предпринимательского климата. Оценка состояния факторов предпринимательского климата в регионах, составленная на основе открытых (в том числе статистических) данных и опроса предпринимателей Смоленской области, позволила сформировать профиль исследуемого региона по качеству предпринимательского климата и факторов, его формирующих, как показано на рисунке 3.

Рисунок 3 наглядно демонстрирует наличие определенных разрывов в оценке факторов предпринимательского климата по открытым данным и оценке состояния этих же факторов предпринимателями, полученных в ходе

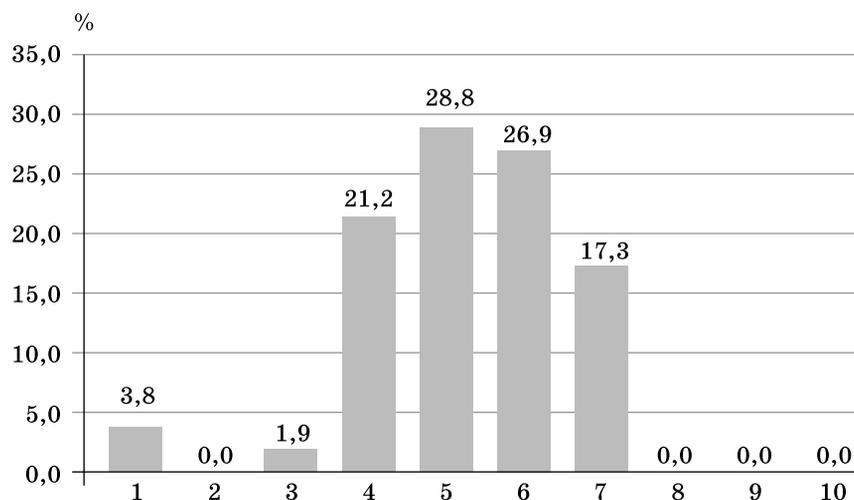


Рис. 3. Профиль предпринимательского климата Смоленской области: первый уровень (1) — самое неблагоприятное состояние фактора предпринимательского климата, десятый уровень (10) — наиболее благоприятное состояние фактора предпринимательского климата

опроса. В частности, оценка состояния конкурентной среды и интенсивности конкуренции в Смоленской области, проведенная по методике рейтинга ФАС России, более высокая, чем оценка предпринимателей этого же фактора. Связано это в большей степени с низким уровнем информированности предпринимателей о предпринимаемых мерах органов власти по развитию конкуренции и невысокой степенью включенности предпринимателей в процессы разработки, реализации мероприятий государственной конкурентной политики.

Органы власти Смоленской области недостаточно оперативно совершенствуют нормативную правовую базу, направленную на развитие конкуренции в регионе. В частности, Стандарт развития конкуренции законодательно закреплен только в середине 2015 г., окончательный перечень социально значимых и приоритетных рынков утвержден в октябре 2016 г. Региональная «дорожная карта» развития конкуренции разработана и утверждена в июне 2016 г. Однако с тех пор не актуализирована в связи с расширением перечня социально значимых и приоритетных рынков. В августе 2018 г. разработана «дорожная карта» развития конкуренции в соответствии с положениями Национального плана по развитию конкуренции.

Малое предпринимательство является неотъемлемой частью современной рыночной системы, без которой экономика и общество не могут нормально существовать и развиваться. Малое предпринимательство представляет собой институт, обеспечивающий занятость населения, а также способствующий поддержанию экономического роста страны и ее инновационного развития. но, к сожалению, недостаток или отсутствие необходимых объектов инфраструктуры, которые эффективно обеспечивают нормальную хозяйственную деятельность ма-

лых предприятий, служат препятствием для оказания действенной поддержки со стороны государства, что и является актуальной нерешенной проблемой [4, с. 124].

Инфраструктура государственной поддержки малого и среднего предпринимательства на этапе восстановительного экономического роста особенно актуальна: при грамотной государственной поддержке субъектов малого и среднего предпринимательства можно добиться укрепления данного сегмента в плане пополнения бюджета. Экономический рост способствует увеличению количества заключенных контрактов на поставку товаров или оказание услуг, предоставляемых субъектами малого и среднего предпринимательства, а также на траекторию роста вышли доходы населения, что подстегнет потребление, повышающее товарооборот малого и среднего предпринимательства и его налоговые платежи в бюджеты всех уровней.

Анализ предпринимаемых органами власти Смоленской области мер по реализации государственной конкурентной политики и оценка предпринимательским сообществом качества конкурентной среды в регионе показали, что изменение и корректировка нормативной базы происходят недостаточно оперативно. Кроме того, предприниматели демонстрируют низкий уровень информированности о деятельности органов власти по развитию конкуренции. Возможным решением данной проблемы может стать создание в регионе Проектного офиса по развитию конкуренции, который бы объединил представителей органов власти (в том числе сотрудников УФАС по Смоленской области), естественных монополий и предпринимателей (через включение представителей ассоциаций и сообществ предпринимателей). Создание подобного офиса будет способствовать взвешен-

ности и оперативности принимаемых решений, что положительно скажется на качестве конкурентной среды в рассматриваемой области. Улучшение предпринимательского климата определено в качестве приоритета деятельности региональных органов власти. Поэтому существенной задачей является осуществление мониторинга и оценки состояния предпринимательского климата и его отдельных факторов.

Основная проблема при оценке предпринимательского климата в регионах России заключается в том, что комплексная методика оценки, которая учитывала бы все факторы, в настоящее время отсутствует. Кроме того, с 2017 г. антимонопольная служба России перестала составлять рейтинг субъектов РФ по степени интенсивности конкуренции и состоянию конкурентной среды, что, на наш взгляд, является упущением при оценке предпринимательского климата, поскольку именно

конкуренция выступает в качестве движущей силы возникновения предпринимательства, а благоприятная конкурентная среда во многом предопределяет качество условий ведения предпринимательской деятельности.

Следовательно, необходимо проведение оценки качества конкурентной среды с составлением рейтинга регионов и включение результатов такой оценки в ежегодный доклад ФАС о состоянии конкуренции в России. Анализ состояния конкурентной среды в Смоленской области показал, что оценка этого состояния на основе методики ФАС России выше его оценки предпринимателями. Во многом это различие обусловлено низким уровнем информированности предпринимателей о предпринимаемых мерах органов власти по развитию конкуренции, невысокой степенью включенности предпринимателей в процессы разработки и реализации мероприятий государственной конкурентной политики.

Литература

1. Хашукаев С. Ф. Формирование конкурентной среды в условиях переходной экономики. Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2002. 274 с.
2. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства ФНС России // Федеральная налоговая служба России: офиц. сайт. URL: <https://ofd.nalog.ru/> (дата обращения: 10.10.2019).
3. Усик Н. И. Формирование конкурентной среды и конкурентная политика // Теоретическая экономика. 2012. № 4. С. 33–42.
4. Чайковский Д. Г. Корпоративная модель управления регионом как условие формирования конкурентной среды на региональном и межрегиональном уровне // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. № 8. С. 123–128.

References

1. Khashukaev S.F. Formation of a competitive environment in a transition economy. Nizhny Novgorod: Volga-Vyatka Academy of Public Administration; 2002. 274 p. (In Russ.).
2. Unified register of small and medium-sized enterprises of the Federal Tax Service of Russia. Official website of the Federal Tax Service of Russia. URL: <https://ofd.nalog.ru/> (accessed on 10.10.2019). (In Russ.).
3. Usik N.I. Formation of a competitive environment and competition policy. *Teoreticheskaya ekonomika = The Theoretical Economy*. 2012;(4):33-42. (In Russ.).
4. Chaikovskii D.G. The corporate model of regional management as a condition for the formation of a competitive environment at the regional and interregional level. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Orenburg State University Vestnik*. 2009;(8):123-128. (In Russ.).

Влияние цифровизации экономики на конкурентоспособность предпринимательских структур

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-65-73

УДК 004:334.72

Бабкин Александр Васильевич

заместитель начальника Управления научной политики,
заведующий научно-исследовательской лабораторией «Цифровая экономика промышленности»,
профессор Высшей инженерно-экономической школы
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого,
доктор экономических наук, профессор
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29, e-mail: al-vas@mail.ru

Кунин Владимир Александрович

профессор Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики,
доктор экономических наук, доцент
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

Тарутько Ольга Алексеевна

старший преподаватель Санкт-Петербургского университета
технологий управления и экономики
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а, e-mail: oleshka_enfield@mail.ru

Современный этап развития цивилизации характеризуется созданием и внедрением в практику прорывных технологий, в частности инновационных информационных технологий, проникающих во все сферы жизни общества. Цифровизация экономики формирует новые факторы конкурентоспособности предпринимательских структур и обуславливает необходимость комплексного учета всех факторов конкурентоспособности при разработке и принятии управленческих решений.

Цель. Определить особенности влияния цифровизации на конкурентоспособность предпринимательских структур и выявить дополнительные факторы, которые необходимо учитывать при ее оценке.

Задачи. Установить особенности, характеризующие процесс цифровизации экономики, раскрыть интегральные факторы конкурентоспособности предпринимательских структур, выявить особенности учета факторов конкурентоспособности в условиях цифровизации экономики.

Методология. Исследование основано на диалектическом системном подходе, а также применении логического, факторного анализа с использованием теоретического аппарата анализа экономических процессов. При проведении анализа применялись международная наукометрическая база данных Scopus и библиографическая база данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Результаты. Обоснована необходимость учета в современных условиях дополнительных специфических факторов конкурентоспособности предпринимательских структур, в частности при оценке конкурентоспособности предпринимательских структур финансовых факторов и уровня развития человеческого капитала в дополнение к факторам операционной эффективности, стратегического позиционирования и инновационного потенциала.

Выводы. При оценке конкурентоспособности предпринимательских структур, особенно в условиях цифровизации, следует учитывать рентабельность активов, показатели, характеризующие инновационный потенциал, интегральный показатель уровня развития человеческого капитала, а также интегральные показатели финансовой устойчивости, изменчивости и одновременно стабильности финансового состояния предпринимательской структуры.

Ключевые слова: цифровизация, конкурентоспособность, предпринимательская структура, факторы конкурентоспособности, хозяйствующие субъекты.

Для цитирования: Бабкин А. В., Кунин В. А., Тарутько О. А. Влияние цифровизации экономики на конкурентоспособность предпринимательских структур // Экономика и управление. 2019. № 10 (168). С. 65–73. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-65-73

The Impact of Digitalization of the Economy on the Competitiveness of Business Structures

Aleksandr V. Babkin

*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
Politekhnikeskaya St. 29, St. Petersburg, Russian Federation, 195251, e-mail: al-vas@mail.ru*

Vladimir A. Kunin

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103*

Ol'ga A. Tarut'ko

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103, e-mail: oleshka_enfield@mail.ru*

The current stage in the development of civilization is characterized by the development and practical implementation of advanced technology, particularly innovative information technology, which affects all areas of society. Digitalization of the economy forms new competitiveness factors for business structures and calls for a comprehensive consideration of all competitiveness factors in managerial decision-making.

Aim. The study aims to determine the effects of digitalization of the economy on the competitiveness of business structures and to identify additional factors that need to be taken into account during its assessment.

Tasks. The authors determine the specific features of digitalization of the economy, reveal the integral factors of the competitiveness of business structures, and identify the specifics of consideration of competitiveness factors in the context of digitalization of the economy.

Methods. The study is based on the dialectical systems approach as well as logical and factorial analysis using the theoretical framework of analysis of economic processes. The analysis is based on the international scientometric database Scopus and the bibliographic database of the Russian Science Citation Index (RSCI).

Results. The authors substantiate the need to make allowance for additional specific factors of competitiveness of business structures under modern conditions, particularly in the assessment of the competitiveness of business structures, financial factors, and the level of human capital development in addition to the factors of operating efficiency, strategic positioning, and innovation potential.

Conclusions. During the assessment of competitiveness of business structures, particularly in the context of digitalization, it is advisable to make allowance for return on assets, indicators of innovation potential, integrated human capital development index, and integrated indices of financial sustainability, variability and at the same time stability of the financial state of a business structure.

Keywords: *digitalization, competitiveness, business structure, competitiveness factors, economic entities.*

For citation: Babkin A. V., Kunin V. A., Tarut'ko O. A. The Impact of Digitalization of the Economy on the Competitiveness of Business Structures. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):65–73. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-65-73

Введение

Актуальность исследования конкурентоспособности хозяйствующих субъектов определяется необходимостью их оперативной реакции на постоянно возникающие изменения внешней предпринимательской среды. В условиях быстрых изменений главным ресурсом развития становится информация, объем которой экспоненциально возрастает. Развитие современной экономики невозможно без обработки больших массивов данных с использованием цифровых сетей и систем с элементами искусственного интеллекта. Регистрация и обработка таких данных позволяет человеку преобразовать информацию в новые знания, технологии и продукты. При этом социально-экономические

отношения находят в сетевом пространстве все большее и большее отражение [1, с. 4087]. Цифровизация, пришедшая на смену информатизации и компьютеризации, определила потребность общества и производства в цифровом представлении информации и ее массовой обработке.

Развитие цифровой культуры выступает в качестве ключевого фактора цифровой трансформации предпринимательской среды. Современная предпринимательская среда характеризуется прорывом в области инноваций, в том числе в управленческой сфере. В таких условиях предпринимательским структурам необходимо сфокусировать внимание на инновациях, способствующих своевременной реакции на возникающие изменения в предпринима-

тельской среде [2, с. 38]. Процесс обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур и наращивания конкурентных преимуществ зависит от перехода хозяйствующих субъектов к инновационной модели экономического развития, предполагающей высокий уровень концентрации компетенций, знаний, технологий [2, с. 38].

Интегральные факторы конкурентоспособности предпринимательских структур

Поиск потенциальных резервов для наращивания конкурентных преимуществ и обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур определяет необходимость проведения аналитических процедур выделения и исследования ее факторов [3, с. 304]. Анализ этих факторов тесно сопряжен с разработкой конкурентоспособной стратегии, необходимой для развития новых и поддержания существующих преимуществ в условиях конкуренции.

Сравнение факторов, характеризующих конкурентоспособность предпринимательской структуры, с факторами и критериями конкурентов позволяет проводить оценку способности предпринимательской структуры успешно конкурировать на рынке. В. А. Кунин, О. А. Тарутько [4] справедливо пишут о том, что, к интегральным факторам конкурентоспособности предпринимательских структур следует относить операционную эффективность, стратегическое позиционирование и инновационный потенциал. Операционная эффективность, по сути, отражает получение предпринимательской структурой экономического эффекта от реализации товаров, осуществления работ или оказания услуг за счет наличия прибавочной стоимости [5].

Под таким показателем, как стратегическое позиционирование, понимается уникальность категории «потребительская стоимость» и привлекательность положения предпринимательской структуры, возникающие при осуществлении предпринимательской деятельности. Именно стратегическим положением предпринимательской структуры обеспечивается реализация прибавочной стоимости продукта. В рамках динамического метода оценки конкурентоспособности в качестве индикатора стратегического позиционирования принято использовать долю рынка предпринимательской структуры [5].

В отличие от стратегического позиционирования предпринимательской структуры и ее операционной эффективности, показатели, характеризующие инновационный потенциал, позволяют учитывать и будущие конкурентные возможности хозяйствующего субъекта.

Неслучайно В. А. Кунин, А. Ю. Румянцева, О. А. Тарутько утверждают [6], что в качестве факторов инновационного потенциала могут рассматриваться следующие составляющие:

- показатель важности инновационной деятельности для предпринимателя, рассчитываемый как отношение затрат на инновации к общим затратам хозяйствующего субъекта;
- коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью, который определяется как отношение нематериальных активов к совокупным внеоборотным активам предпринимательской структуры;
- показатель доли продаж инновационных продуктов, определяемый как отношение выручки от реализации инновационных продуктов к совокупному объему выручки от реализации хозяйствующего субъекта.

Вышеуказанные показатели характеризуют потенциал роста предпринимательской структуры с учетом перспектив ее инновационного развития и доли нематериальных активов в общих активах предприятия, которые фактически отражают уровень и эффективность использования интеллектуального капитала [4, с. 68].

Особенности учета факторов конкурентоспособности в условиях цифровизации

Приоритетность цифровизации на национальном уровне определила необходимость проведения мониторинга развития информационного общества в России. Согласно результатам этого мониторинга [7], факторами развития информационного общества являются человеческий капитал, инновационный потенциал, инфраструктура и доступность информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), экономическая среда, информационная индустрия, информационная безопасность.

В современных условиях хозяйствования в Российской Федерации требуются инвестиции в будущую конкурентоспособность национальной экономики, отраслей и предпринимательских структур [8]. Распространение цифровых технологий естественными темпами не способно обеспечить ожидаемый результат и, на наш взгляд, усугубит отставание России от наиболее развитых стран. Именно поэтому следует разрабатывать стратегии на опережение, быстро адаптируя и внедряя технологические достижения предпринимательских структур-лидеров, развивая активное сотрудничество с образовательными и исследовательскими организациями, а также отслеживая потребности, предпочтения и привычки потребителей. Развитие цифровой экономики за счет создания интенсивной ценовой конкуренции

на базе цифровых платформ и торговых площадок способствует росту покупательной способности населения [1, с. 4093–4094].

Операционная модель деятельности предпринимательских структур изменяется под воздействием цифровых технологий, появляются новые возможности на рынке и растет эффективность затрат. Предпринимательским структурам следует постоянно осуществлять мониторинг бизнес-моделей, основанных на цифровых технологиях, а также поиск инновационных решений и направлений развития. Пассивная позиция может привести к потере конкурентоспособности [1].

Цифровизация способна оказывать существенное влияние на отраслевые рынки и конкурентоспособность участников рынков. Все активнее применяются методы анализа больших объемов данных даже в традиционных отраслях для принятия эффективных управленческих решений и получения новых знаний. Предпринимательские структуры способны формировать дополнительное конкурентное преимущество за счет приобретения и использования тех или иных цифровых активов. В такой ситуации конкурентоспособность предпринимательских структур будет определяться и уровнем их цифровизации.

Информация и знания, как ключевые компоненты нового экономического уклада, несут весомый инновационный потенциал и меняют рынок труда, развивая сектор интеллектуальных услуг и способствуя распространению новых форм занятости. В современных условиях изменяется само понятие труда и его экономическое содержание, возрастает роль применения накопленных знаний, использования творческих и умственных способностей, индивидуализации труда и значение профессионалов-универсалов, способных аккумулировать как исполнительские, исследовательские и управленческие функции, так и творческий потенциал [9, с. 27]. Кроме того, применение новых информационных технологий тесно коррелировано с трудовым распорядком. Сегодня нередко отсутствует необходимость создавать условия труда, подразумевающие жесткий график работы [9]. Реализация знаний, опыта, умений и способностей с целью обеспечения приемлемого уровня конкурентоспособности, как предпринимательской структуры, так и на других уровнях, представляет собой потребление человеческого капитала [10].

Требуется также и система качественной, а не количественной оценки человеческого капитала. В системе мониторинга развития информационного общества в России в большей степени находят отражение количественные показатели. Разработка концепции качественной оценки уровня развития человеческого

капитала, могла бы решить такого рода проблему. К сожалению, быстрые изменения условий ведения предпринимательской деятельности и отраслевые особенности существенно затрудняют разработку универсальной методики оценки.

Вопросам оценки уровня развития человеческого капитала уделяют внимание многие исследователи. Так, например, в работе А. Н. Васильевой [11] представлены подходы к оценке отдельных компонентов человеческого капитала предпринимательской структуры и уровня развития человеческого капитала предпринимательской структуры в целом. Автором отмечается, что методика оценки человеческого капитала предпринимательской структуры предполагает адаптацию к специфике ее деятельности и внешней среды. Интегральный показатель уровня развития человеческого капитала предпринимательской структуры может быть определен следующим образом [11, с. 113]:

$$УРЧК = ПК \times a + КК \times b + КЗ \times c, \quad (1)$$

где УРЧК — уровень развития человеческого капитала предпринимательской структуры;

ПК — уровень развития профессионального капитала предпринимательской структуры;

КК — уровень развития капитала культуры предпринимательской структуры;

КЗ — уровень развития капитала здоровья предпринимательской структуры;

a — удельный вес профессионального капитала в человеческом капитале предпринимательской структуры;

b — удельный вес капитала культуры в человеческом капитале предпринимательской структуры;

c — удельный вес капитала здоровья в человеческом капитале предпринимательской структуры.

Методика расчета частных показателей, характеризующих уровень развития человеческого капитала, также подробно рассмотрена А. Н. Васильевой [11].

По мнению ряда авторов, крайне важен и учет финансовых факторов. По заявлению президента России В. В. Путина на Петербургском международном экономическом форуме в 2019 г., количество факторов неопределенности в мире быстро растет, что является главной проблемой для глобальной экономики [12].

Неопределенность условий осуществления предпринимательской деятельности способна породить различные риски, с которыми тесно связана деятельность предпринимательских структур в рыночных условиях хозяйствования. Условиям экономической нестабильности свойственен высокий уровень волатильности таких показателей, как

выручка и издержки. Следствие этого — высокие риски снижения выручки и повышения общих издержек, а также повышения уровня неопределенности данных параметров [13, с. 194]. Помимо того, что показатели выручки и издержек находятся в тесной взаимосвязи с операционной эффективностью и стратегическим позиционированием предпринимательских структур, они также влияют и на их финансовое состояние.

В качестве одного из центральных индикаторов финансового состояния выступает финансовая устойчивость. Значимость данного компонента обусловлена тем фактом, что в современных условиях хозяйствования предполагается высокая степень самостоятельности предпринимательских структур, а острая конкурентная борьба определяет необходимость быстрого и своевременного принятия управленческих решений. Выработка таких решений тесно связана с финансовой устойчивостью [14, с. 91]. Стабильность предпринимательской деятельности в долгосрочной перспективе связана со структурой баланса, степенью его зависимости от инвесторов и кредиторов и многих других факторов [15]. В условиях конкурентной среды обеспечение финансовой устойчивости становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности предпринимательской деятельности. Как отмечает Л. Р. Гилязова [14, с. 91], под финансовой устойчивостью следует понимать составную часть финансового состояния предпринимательской структуры, определяемую стабильностью функционирования под воздействием меняющихся условий внешней среды, что определяется способностью предпринимательской структуры к поддержанию положительной динамики основных финансовых показателей, непрерывному наращиванию величины собственных оборотных средств и тем самым поддержанию постоянной доходности.

Оценка финансовой устойчивости в условиях сильной неопределенности и повышенных внешних рисков — многогранный и сложный процесс. В экономической литературе нашли отражение различные подходы, позволяющие определять интегральный показатель финансовой устойчивости предпринимательских структур. Так, например, в работе А. В. Вишняковой и А. В. Онищук [16] представлена методика расчета интегрального показателя финансовой устойчивости предпринимательской структуры, сформированная на основе определения суммы произведений значимости показателей и присвоенного в зависимости от характера изменения балла. Согласно позиции А. В. Вишняковой и А. В. Онищук, аналитическое выражение, позволяющее вывести значение интегрального показателя финансовой

устойчивости, можно представить следующим образом:

$$K_{\text{фy}} = \sum Z_i \times B_j, \quad (2)$$

где $K_{\text{фy}}$ — интегральный показатель финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта;

Z_i — значимость частного показателя, характеризующего финансовую устойчивость;

B_j — балл, присваиваемый в зависимости от изменения Z_i .

Согласно данной методике, при определении интегрального показателя финансовой устойчивости используются коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, коэффициент финансового левериджа, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент автономии и ряд других. Нормативные значения перечисленных коэффициентов, порядок балльной оценки динамики показателей финансовой устойчивости, а также интервалы значений интегрального показателя финансовой устойчивости и соответствующие ему типы финансовой устойчивости также подробно рассмотрены А. В. Вишняковой и А. В. Онищук [16].

Операционная эффективность представляет собой показатель получаемого предпринимательской структурой экономического эффекта за счет реализации прибавочной стоимости товара, работы или услуги в процессе осуществления предпринимательской деятельности [5] и не в полной мере отражает финансовую сферу предпринимательской деятельности. Поэтому целесообразно сконцентрировать внимание и на обеспечении сегодня финансового состояния предпринимательских структур. Между группой финансовых факторов и другими группами наблюдается некое противоречие в связи с тем, что финансовые факторы, по сути, служат основным индикатором состояния предпринимательской структуры и способны оказывать существенное влияние на процесс принятия управленческих решений. Кредиторы, подрядчики, поставщики, инвесторы и иные партнеры предпринимательской структуры в первую очередь обращают внимание на финансовое состояние.

В экономической литературе встречаются различные методики оценки финансового состояния предпринимательских структур. Например, в работах Ю. А. Погостинского и Н. Н. Погостинской предложен метод оценки финансового состояния предпринимательских структур, основанный на применении динамических нормативных моделей. Суть этого метода заключается в применении комплексной диагностической модели при проведении анализа и финансовой диагностики, которая способна обеспечить всестороннее исследование финансовых результатов и финансового

состояния предпринимательской структуры [17, с. 122].

Согласно данному методу, на основе системного анализа финансовой отчетности сформирована нормативная диагностическая модель, нацеленная на комплексный контроль, оценку и анализ финансового состояния предпринимательских структур. Показатели в нормативной диагностической модели упорядочиваются исходя из требований роста ликвидности и платежеспособности, снижения финансовой зависимости, ускорения оборачиваемости оборотных средств и т. д. Поэтому интегральная оценка, произведенная с учетом таких требований, представляет собой комплексную оценку финансового состояния предпринимательских структур [18].

Алгоритм расчета интегральных оценок устойчивости, изменчивости и стабильности финансового состояния предпринимательских структур подробно рассмотрен Ю. А. Погостинским [18]. Так, проводить интегральную оценку финансовой устойчивости предлагается по следующей формуле:

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|}, \quad (3)$$

где Y — оценка финансовой устойчивости предпринимательской структуры;

i, j — номера показателей (в нормативной диагностической модели показатели нумерация показателей производится в произвольном порядке);

b_{ij} — элемент матрицы совпадений фактического и эталонного соотношений темпов роста показателей;

e_{ij} — элемент матрицы эталонных соотношений между темпами роста показателей.

Интегральная оценка изменчивости финансового состояния должна осуществляться по следующей формуле [18]:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |d_{ij}|}, \quad (4)$$

где I — оценка изменчивости режима деятельности предпринимательской структуры;

d_{ij} — элементы матрицы изменчивости динамики показателей.

Интегральную оценку стабильности финансового состояния предпринимательской структуры следует проводить по формуле

$$St = Y^{\frac{2}{I+1}}, \quad (5)$$

где St — оценка финансовой стабильности предприятия.

Исходя из вышеизложенного можно заключить, что стабильное финансовое состояние

во многом определяет конкурентоспособность предпринимательских структур, а поддержание и улучшение его уровня должно выступать в качестве одного из приоритетных направлений использования ресурсов [19, с. 260].

Кроме того, В. А. Кунин, О. А. Тарутько отмечают [4], что рентабельность активов может быть представлена как произведение рентабельности продаж и коэффициента оборачиваемости активов. Данное выражение имеет следующий вид:

$$P_A = P_{\text{ПР}} \times K_{\text{ОА}}, \quad (6)$$

где P_A — рентабельность активов (экономическая рентабельность);

$P_{\text{ПР}}$ — рентабельность продаж по чистой прибыли, характеризуемая величиной чистой прибыли на рубль выручки;

$K_{\text{ОА}}$ — коэффициент оборачиваемости активов, рассчитываемый как отношение величины выручки на рубль активов и характеризующий ресурсоотдачу.

Рентабельность продаж, по сути, выступает в качестве функции рентабельности активов, а коэффициент оборачиваемости активов отражает долю рынка. Поэтому можно сделать вывод о том, что рентабельность активов способна заменить показатели операционной эффективности и стратегического позиционирования в составе ключевых факторов конкурентоспособности предпринимательских структур. Несмотря на положительные аспекты модифицированного динамического метода, подробно охарактеризованного О. В. Петко [10], в условиях цифровизации экономики учитываемых им показателей недостаточно для обеспечения стабильности и конкурентоспособности предпринимательской деятельности. Независимо от учета доли рынка предпринимательской структуры, ее операционной эффективности и инновационного потенциала, они не в полной мере учитывают важность индивидуализации труда, уровня развития человеческого капитала и влияния финансовых факторов. Таким образом, для определения совокупности ключевых параметров конкурентоспособности в условиях цифровизации целесообразно дополнить указанный выше набор факторов. Систему интегральных факторов конкурентоспособности предпринимательских структур в условиях цифровизации можно представить на рисунке 1.

Процессы, связанные с внедрением инноваций, должны иметь приоритетное значение, поскольку они сопряжены с будущей конкурентоспособностью предпринимательской структуры и эффективностью ее деятельности. Поэтому управленческие решения следует принимать с учетом перспективы повышения эффективности в дальнейшем, а не только с позиции текущей эффективности.



Рис. 1. Система интегральных факторов конкурентоспособности предпринимательских структур в условиях цифровизации

Источник: составлено авторами.

Несвоевременная реакция предпринимательской структуры на внешние изменения способна привести к существенным негативным последствиям для финансового состояния и уровня конкурентоспособности. Реакция и скорость принятия управленческих решений должна соответствовать угрозам и рискам, а также носить опережающий характер. Совершенствование организации процесса управления должно быть направлено на снижение инерционности реакции на управляющие воздействия и повышение гибкости.

Развитие инновационного потенциала, цифровой культуры и рост уровня развития человеческого капитала неразрывно связано с крупными финансовыми инвестициями. Вместе с тем под влиянием экономической нестабильности повышенное внимание должно уделяться увеличению затрат, чтобы в погоне за будущей эффективностью не потерять финансовую устойчивость в краткосрочной и среднесрочной перспективе. В связи с этим

инвестиции необходимо направлять на реализацию поставленных целей поэтапно.

Заключение

Подводя итоги исследования, отметим, во-первых, что наличие цифровых активов способно создавать дополнительные конкурентные преимущества в рамках предпринимательской деятельности; во-вторых, инновации и внедрение новых технологий создадут угрозы для существующих на рынке лидеров и приведут к ужесточению конкуренции [1, с. 4098]; в-третьих, инновационный потенциал позволяет учесть будущие конкурентные возможности, связанные с уровнем инновационности деятельности предпринимательской структуры и с возможностью впоследствии конкурировать с предпринимательскими структурами, активно внедряющими инновации в свою предпринимательскую деятельность; в-четвертых, при оценке конкурентоспособности предпринима-

тельских структур, особенно в условиях цифровизации, нельзя не учитывать рентабельность активов, показатели, характеризующие инновационный потенциал, интегральный показатель уровня развития человеческого капитала, а также интегральные показатели финансовой устойчивости, изменчивости финансового состояния и стабильности финансового состояния предпринимательской структуры.

Следует подчеркнуть, что Санкт-Петербург — центр инноваций и высокотехнологичных производств мирового уровня, обладающий высоким научно-технологическим потенциалом и благоприятным для интернационализации инновационной деятельности географическим положением. По результатам рейтинга инновационных регионов России, которые презентованы в рамках Гайдаровского форума по итогам

2018 г., Санкт-Петербург второй год подряд занимает первое место [20]. Данное обстоятельство определяет высокий потенциал повышения конкурентоспособности предпринимательских структур Санкт-Петербурга на основе эффективного использования интеллектуального капитала и внедрения инновационных информационных методов и технологий в практику предпринимательской деятельности.

Результат исследования, опубликованный в работе Н. С. Алексеевой, А. В. Бабкина [21], показывает, что интерес к цифровой экономике и цифровым технологиям возрастает с каждым годом. Экспоненциальный характер ежегодного увеличения количества публикаций может свидетельствовать о том, что данная область знаний находится в активной фазе исследований.

Литература

1. Бабкин А. В., Чистякова О. В. Цифровая экономика и ее влияние на конкурентоспособность предпринимательских структур // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18, № 24. С. 4087–4102. DOI: 10.18334/gr.18.24.38670
2. Кунин В. А., Тарутько О. А. Оценка конкурентоспособности предпринимательских структур в условиях экономической нестабильности // Экономика и управление. 2018. № 4 (150). С. 37–44.
3. Тарутько О. А. Анализ и уточнение категорийно-понятийного аппарата теории конкурентоспособности предпринимательских структур // Развитие финансовых отношений в период становления цифровой экономики: сб. трудов участников Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2018. С. 297–306.
4. Кунин В. А., Тарутько О. А. Система показателей конкурентоспособности предпринимательских структур // Проблемы современной экономики. 2018. № 1 (65). С. 65–68.
5. Воронов Д. С. Динамический подход к оценке конкурентоспособности предприятий // Маркетинг в России и за рубежом. 2014. № 5. С. 92–102.
6. Kunin V., Rumyantseva A., Tarutko O. Conceptual Framework for Managing the Competitiveness of the Entrepreneurial Structures. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 193. DOI: 10.1051/mateconf/201819305071
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 13.08.2019).
8. Бабкин А. В., Чистякова О. В. Развитие инновационного предпринимательства в России: понятие, динамика, проблемы, направления развития // Экономическое возрождение России. 2014. № 4 (42). С. 157–170.
9. Стребков Д. О. Инновационный потенциал агентов новой экономики // Форсайт. 2010. Т. 4, № 2. С. 26–33.
10. Петко О. В. Инвестиции в человеческий капитал как фактор экономической безопасности страны // Креативная экономика. 2012. № 5 (65). С. 46–49.
11. Васильева А. Н. К вопросу об оценке уровня развития человеческого капитала организации // Известия Байкальского государственного университета. 2010. № 5 (73). С. 110–114.
12. Путин заявил о быстром росте неопределенности в мире // Вести. Экономика. 2019. 7 июня. URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/120534> (дата обращения: 13.08.2019).
13. Кунин В. А. Управление показателями финансовой безопасности и рентабельности предприятий в условиях экономической нестабильности // Ученые записки Международного банковского института. 2014. № 7. С. 192–203.
14. Гилязова Л. Р. Методика расчета интегрального показателя финансовой устойчивости на основе данных бухгалтерского баланса // Молодой ученый. 2012. № 8. С. 91–93. URL: <https://moluch.ru/archive/43/5198/> (дата обращения: 13.08.2019).
15. Джетписова А. Б. Финансовая устойчивость как один из важных показателей оценки финансового состояния // Российское предпринимательство. 2007. № 6. С. 115–119.
16. Вишнякова А. В., Онищук А. В. Интегральная оценка финансовой устойчивости предприятия // Институт экономики и права Ивана Кушнера. URL: <http://be5.biz/ekonomika1/r2014/3765.htm> (дата обращения: 13.08.2019).
17. Погостинская Н. Н. Системная финансово-экономическая диагностика: учеб. пособие. СПб.: Изд-во Международного банковского института, 2007. 159 с.
18. Погостинский Ю. А. Нормативные модели системного анализа хозяйственной деятельности предприятия. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), 1999. 191 с.

19. Полищук Е. И., Румянцева А. Ю., Тарутко О. А. Финансовые факторы, влияющие на конкурентоспособность предпринимательских структур // Проблемы современной экономики. 2017. № 4 (64). С. 259–261.
20. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. URL: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_industrial/innovacii/ (дата обращения: 13.08.2019).
21. Бабкин А. В., Алексеева Н. С. Тенденции развития цифровой экономики на основе исследования наукометрических баз данных // Экономика и управление. 2019. № 6. С. 16–25. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-16-25

References

1. Babkin A.V., Chistyakova O.V. Digital economy and its impact on the competitiveness of business structures. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*. 2017;18(24):4087-4102. (In Russ.). DOI: 10.18334/rp.18.24.38670.
2. Kunin V.A., Tarut'ko O.A. Competitive assessment of business structures in the context of economic instability. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2018;(4):37-44. (In Russ.).
3. Tarut'ko O.A. Analysis and refinement of the category-conceptual apparatus of the theory of competitiveness of entrepreneurial structures. In: The development of financial relations during the emergence of the digital economy. Proc. Int. sci.-pract. conf. St. Petersburg: SPb. Univ. of Management Technology and Economics; 2018:297-306. (In Russ.).
4. Kunin V.A., Tarut'ko O.A. The system of competitiveness indices of entrepreneurial structures. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*. 2018;(1):65-68. (In Russ.).
5. Voronov D.S. Dynamic approach for evaluating the competitiveness of enterprises. *Marketing v Rossii i za rubezhom = Journal of Marketing in Russia and Abroad*. 2014;(5):92-102. (In Russ.).
6. Kunin V., Rumyantseva A., Tarutko O. Conceptual framework for managing the competitiveness of the entrepreneurial structures. *MATEC Web of Conferences*. 2018;193. DOI: 10.1051/matec-conf/201819305071.
7. Official website of the Federal State Statistics Service. (accessed on 13.08.2019). (In Russ.).
8. Babkin A.V., Chistyakova O.V. Development of innovative entrepreneurship in Russia: The concept, dynamics, problems, development trends. *Ekonomicheskoe vrozozhdenie Rossii = The Economic Revival of Russia*. 2014;(4):157-170. (In Russ.).
9. Strebkov D.O. The innovative potential of agents of the new economy. *Forsait = Foresight and STI Governance*. 2010;4(2):26-33. (In Russ.).
10. Petko O.V. Investments in human capital assets as factor of country economic security. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2012;(5):46-49. (In Russ.).
11. Vasil'eva A.N. On the issue of assessing the level of development of human capital of an organization. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*. 2010;(5):110-114. (In Russ.).
12. Putin announced the rapid growth of uncertainty in the world. *Vesti. Ekonomika*. June 7, 2019. URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/120534> (accessed on 13.08.2019). (In Russ.).
13. Kunin V.A. Management of financial security and profitability of enterprises in conditions of economic instability. *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta = Scientific Notes. International Banking Institute*. 2014;(7):192-203. (In Russ.).
14. Gilyazova L.R. Methodology for calculating the integral indicator of financial stability based on the balance sheet data. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*. 2012;(8):91-93. URL: <https://moluch.ru/archive/43/5198/> (accessed on 13.08.2019). (In Russ.).
15. Dzhetspisova A.B. Financial stability as one of the important indicators of assessing financial condition. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*. 2007;(6):115-119. (In Russ.).
16. Vishnyakova A.V., Onishchuk A.V. Integral assessment of financial stability of an enterprise. URL: <http://be5.biz/ekonomika1/r2014/3765.htm> (accessed on 13.08.2019). (In Russ.).
17. Pogostinskaya N.N. Systemic financial and economic diagnostics. St. Petersburg: International Banking Institute; 2007. 159 p. (In Russ.).
18. Pogostinskii Yu.A. Normative models of the system analysis of the economic activity of the enterprise. St. Petersburg: ETU "LETI"; 1999.191 p.
19. Polishchuk E.I., Rumyantseva A.Yu., Tarut'ko O.A. Financial factors that impact the competitiveness of entrepreneurial structures. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*. 2017;(4):259-261. (In Russ.).
20. Official website of the Administration of St. Petersburg. URL: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_industrial/innovacii/ (accessed 13.08.2019). (In Russ.).
21. Babkin A.V., Alekseeva N.S. Trends in the development of the digital economy based on a study of scientometric databases. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(6):16-25. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-16-25.

Социально-экономические факторы влияния на продолжительность жизни населения в России и за рубежом в условиях цифровизации

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-74-82

УДК 316.77:004

Морозова Юлия Александровна

заместитель главного врача по экономическим вопросам городской клинической больницы № 24
Департамента здравоохранения города Москвы
127015, Москва, Писцовая ул., д. 10, e-mail: morozova.u24@yandex.ru

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения качества жизни населения как социального показателя экономической безопасности государства в условиях цифровизации.

Цель. Формирование направлений по решению проблем повышения уровня жизни информационного общества посредством сравнительного анализа факторов влияния на продолжительность жизни населения в Российской Федерации (РФ) и за рубежом.

Задачи. Анализ показателей жизни информационного общества в ведущих странах, что позволит выявить недостатки деятельности государственного сектора по обеспечению качества жизни граждан и обозначить роль цифровизации и цифровой экономики в повышении уровня жизни населения; выявление проблем снижения продолжительности жизни населения в России, что помогает разработать соответствующие меры государственной политики.

Методология. Методологической базой научного исследования послужили такие современные общенаучные методы исследования, как сравнительный анализ, статистические и структурно-логические методы.

Результаты. основополагающими факторами, влияющими на продолжительность жизни населения в регионах РФ в современных условиях, являются образ жизни, генетика, уровень образованности граждан, уровень их информационного развития, уровень цифровизации здравоохранения. Россия значительно отстает от развитых стран по многим перечисленным показателям. Вместе с тем наблюдается положительная динамика повышения уровня жизни за счет принятия стратегии развития экономики и цифрового общества в нашей стране. В условиях прямой зависимости качества жизни граждан от экономического развития государства глобальная информатизация, мобильная связь и цифровые технологии значительно повышают доступность информации и возможности ее применения в здравоохранении.

Выводы. Цифровизация как основная тенденция развития современного общества имеет особое значение для обеспечения социально-экономической эффективности системы здравоохранения. Поэтому с повышением качества цифровизации происходит улучшение качества жизни людей с точки зрения их взаимодействия с государством, сохранения жизни и здоровья. С целью реализации политики в сфере цифровизации необходимо повышать цифровую культуру и медицинскую грамотность, в том числе грамотность в сфере цифровой медицины, а также активнее развивать цифровые компетенции специалистов в здравоохранении.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, уровень жизни, продолжительность жизни, цифровая грамотность, цифровое здравоохранение.

Для цитирования: Морозова Ю. А. Социально-экономические факторы влияния на продолжительность жизни населения в России и за рубежом в условиях цифровизации // Экономика и управление. 2019. № 10 (168). С. 74–82. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-74-82

Socio-Economic Factors Influencing Life Expectancy in Russia and Abroad in the Context of Digitalization

Yuliya A. Morozova

Moscow City Clinical Hospital No 24
Pistsovaya St. 10, Moscow, Russian Federation, 127015, e-mail: morozova.u24@yandex.ru

The presented study is relevant due to the need to improve the living standards of the population as a social indicator of economic security in the context of digitalization.

Aim. The study aims to formulate directions for solving the problems of improving the living standards of the information society through a comparative analysis of factors influencing life expectancy in the Russian Federation and abroad.

Tasks. The authors analyze the living indicators of the information society in major countries to reveal shortcomings in the measures taken by the public sector to ensure the quality of life of the population and to define the role of digitalization and digital economy in the improvement of living standards; identify problems of declining life expectancy in Russia to develop appropriate government policy measures.

Methods. The methodological basis of this study includes modern general scientific research methods, such as comparative analysis, statistical and structural-logical methods.

Results. The fundamental factors influencing life expectancy in the regions of the Russian Federation under modern conditions include lifestyle, genetics, level of education, level of information development, and level of digitalization in healthcare. Russia is lagging far behind developed countries in many of these respects. At the same time, there is a positive dynamics of improving living standards through the adoption of a strategy for the development of the economy and digital society in our country. With a direct correlation between living standards and economic development, global informatization, mobile communication, and digital technologies significantly increase the availability of information and opportunities to use it in healthcare.

Conclusions. As a major trend in the development of modern society, digitalization is particularly important when it comes to ensuring the socio-economic efficiency of the healthcare system. Therefore, an increase in the quality of digitalization brings about an improvement in the living standards of the population in terms of its interaction with the government as well as preservation of life and health. Implementation of a policy in the field of digitalization requires a high degree of digital culture and health literacy, including literacy in digital medicine, and active development of digital competencies among health professionals.

Keywords: digital economy, digitalization, living standards, life expectancy, digital literacy, digital healthcare.

For citation: Morozova Yu. A. Socio-Economic Factors Influencing Life Expectancy in Russia and Abroad in the Context of Digitalization. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):74–82. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-74-82

На современном этапе развития отечественной экономики продолжительность и уровень жизни населения России гораздо ниже, чем в западных развитых странах. Для повышения социально-экономических показателей жизни общества необходимо тщательно изучать вопрос о выявлении факторов воздействия на продолжительность жизни населения регионов РФ. В странах с различным уровнем экономического развития на продолжительность жизни граждан влияют и различные социально-экономические проблемы. Поэтому для увеличения этого показателя целесообразно воздействовать различными социально-экономическими мерами.

Исходя из корреляционно-регрессионных замеров, следует обратить внимание на уровень развития медицинской науки, информационного общества в целом, обеспеченность врачами, а также благосостояние населения (ВВП на душу населения), что оказывает в большой выборке стран значительное позитивное влияние на ожидаемую продолжительность жизни граждан, а это отражает уровень здравоохранения. Уровень младенческой смертности в большей степени отражает качество здравоохранения, а смертность в трудоспособном возрасте — уровень социального здоровья населения региона. В таблице 1 представлены соответствующие показатели в линейной корреляции с доходами населения по регионам в 2005 и 2016 гг.

Анализируя сведения, представленные в таблице 1, очевидным становится тот факт, что,

несмотря на огромную разницу в доходах, взаимозависимость между указанными показателями не выявлена. Основным социально-экономическим показателем качества жизни населения является уровень его доходов [1] и интенсивность трудовой деятельности, выраженная в возрастной структуре населения, нагрузке на работающих, а также обеспеченности жильем. Уровень образованности жителей страны может оказывать существенное влияние на эффективность системы здравоохранения в целом [2]. Поэтому важно проанализировать долю имеющегося высшего образования у проживающих в регионах в корреляции со смертностью в трудоспособном возрасте в разные годы, как показано в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, некоторая отрицательная взаимозависимость очевидна, как в 2005, так и в 2016 г. При этом показатель доли имеющих среднее профессиональное образование отражает еще более значительную, но положительную взаимозависимость между смертностью в трудоспособном возрасте и долей тех, кто имеет среднее профессиональное образование. Следовательно, образ жизни оказывает значительное влияние на эффективность системы здравоохранения в целом, гораздо большее, чем количество врачей на душу населения.

Влияют и национальный образ жизни, и природно-климатические условия проживания [3]. В таблице 4 приведены данные, установленные в ходе сравнения, проведенного в целях обнару-

Коэффициенты детерминации между доходами населения субъектов Российской Федерации и младенческой смертностью в 2005 и 2016 гг.

	Доходы населения, 2005	Доходы населения, 2016
Младенческая смертность, 2005 или 2016	0,001	0,02 (-), 0,14 (-), без учета Чукотского автономного округа
Смертность в трудоспособном возрасте, 2005 или 2016	0,02	0,002

Таблица 2

Смертность в трудоспособном возрасте и доля жителей регионов РФ, имеющих высшее образование, коэффициент детерминации

Смертность	Доля имеющих высшее образование
Смертность в трудоспособном возрасте, 2005	0,2 (-)
Смертность в трудоспособном возрасте, 2016	0,19 (-)

Таблица 3

Коэффициент детерминации между продолжительностью жизни и количеством врачей на душу населения

	2005 г.	2010 г.	2013 г.	2016 г.
Продолжительность жизни — число врачей на душу населения	0,02	0,007	0,004	0,008

Таблица 4

ВРП на душу населения — продолжительность жизни и число врачей на душу населения, коэффициент детерминации

	ВРП на душу населения, 2016	ВРП на душу населения, 2016, без Ненецкого, Ханты-Мансийского, Ямало-Ненецкого автономного округа, Сахалинской области и Чукотского автономного округа
Продолжительность жизни	0,001	0,0008
Число врачей на душу населения	0,06	0,17

Таблица 5

Количество исследователей — продолжительность жизни и число врачей на душу населения, коэффициент детерминации (Росстат, 2016)

	Доля исследователей в населении региона	Доля исследователей в населении региона (без регионов СКФО)
Продолжительность жизни	0,05	0,18

жения возможной взаимозависимости подушевого валового регионального продукта (ВРП) и продолжительности жизни, в выборке всех российских регионов и выборке без регионов с высоким ВРП, связанным в основном с высоким уровнем добычи в них полезных ископаемых. Установлено, что подушевой ВРП находится в том взаимном влиянии с числом врачей на душу населения, что становится очевидным, если исключить из выборки формально «богатые» регионы, но недостаточно населенные и обеспеченные кадрами разных специальностей.

Следуя данной гипотезе, рассмотрим возможность взаимовлияния общего научного развития регионов, т. е. доли исследователей в них и ожидаемой продолжительности жизни, отразив полученные сведения в таблице 5. Как видно из таблицы 5, если не принимать во внимание регионы Северо-Кавказского феде-

рального округа (СКФО) в выборке, поскольку в этих регионах природно-климатические условия лучше для здоровья, а во многих республиках образ жизни связан с небольшим употреблением алкоголя, чем в среднем по России, то можно проследить позитивное влияние доли исследователей в регионе на ожидаемую продолжительность жизни. Кроме перечисленных факторов воздействия на продолжительность жизни населения, целесообразно учитывать его образованность, необходимость которой состоит в том, что высшее образование обладает рядом преимуществ:

- позволяет развивать научные исследования, в частности в медицине;
- изменяет условия труда [4];
- дает возможность быстро коммуницировать с помощью новейших технологий со специалистами в сфере здравоохранения;

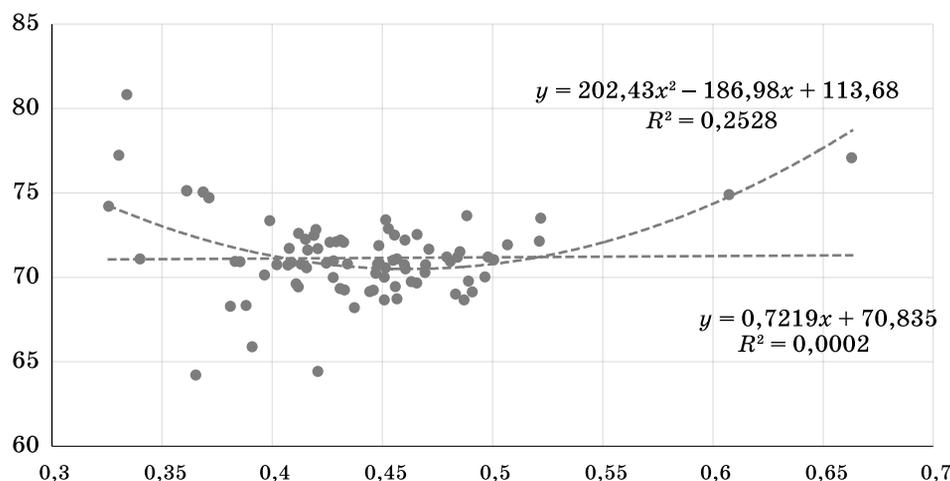


Рис. 1. Уровень корреляции, линейный и полиномиальный тренды регрессии показателей индекса развития информационного общества и показателей ожидаемого уровня продолжительности жизни населения в субъектах РФ

- повышает уровень медицинской грамотности;
- улучшает жизнь граждан за счет получения заработной платы выше среднего уровня [5];
- обеспечивает увеличение численности специалистов в области медицины.

Особое значение имеют выделяемые средства на здравоохранение, а также научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) [6]. Объем вложений в информационно-коммуникационные технологии в прошлом году составлял около миллиарда рублей. При этом половина из этих средств реализована на программное обеспечение и различные решения. Увеличение расходов в данные сферы влечет за собой рост уровня качества предоставляемых медицинских услуг, что стратегически необходимо для развития медицины и повышения качества жизни населения, влияющего на продолжительность жизни людей.

Итак, на величину продолжительности жизни в значительной мере оказывает влияние уровень образованности населения. Целесообразно сравнить ожидаемый уровень продолжительности жизни в регионах России и уровень их информационного развития, который регулярно измеряется Министерством связи и массовых коммуникаций (ныне — Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации) [7]. Среди приоритетных подындексов—2017 — ИКТ-инфраструктура, электронное правительство, ИКТ в сфере образования, ИКТ в сфере здравоохранения, ИКТ в сфере транспорта [8].

В целом перечень подындексов соответствует разделам Концепции развития региональной информатизации, утвержденной распоряжением правительства РФ от 29 декабря 2014 г. №2769-р. Первые три позиции в рейтинге в 2017 г. занимают Москва, Тю-

менская область и Ханты-Мансийский автономный округ [9].

В нашем государстве продолжительность жизни имеет близкую к параболической зависимость к индексу развития информационного общества в субъектах РФ [10], как видно из рисунка 1. Вместе с тем младенческая смертность не зависит от уровня образованности населения ($R^2 = 0,04$) и уровня цифрового развития ($R^2 = 0,01$), что дает основание считать образованность населения главным ресурсом для обеспечения продолжительности жизни.

В отличие от мирового, цифровое развитие в России на ожидаемую продолжительность жизни должного влияния не оказывает, однако существует вероятность аппроксимации их параболической зависимости. Поэтому наибольшее значение для обеспечения эффективности системы здравоохранения, скорее всего, имеет уровень образованности населения. Реализуя политику в сфере цифровизации, необходимо обращать особое внимание на повышение медицинской грамотности, в том числе грамотности в сфере цифровой медицины, а также повышение цифровых компетенций собственно врачей [2].

Цифровое развитие регионов РФ, несомненно, воздействует на уровень цифровизации здравоохранения и само по себе может способствовать увеличению их результативности. Вместе с тем уровень цифровизации здравоохранения пока еще не измерялся в региональном аспекте. Регионы сильно коррелируют между собой, что ставит задачу выяснения степени влияния цифровизации по сравнению с другими факторами на показатели результативности медицинской деятельности. В процессе охраны и укрепления здоровья населения расходуется часть ВВП), но здоровье как таковое является особым экономическим ресурсом, который во

многом определяет эффективность социально-экономического развития [2]. Укрепление и охрана здоровья повышают уровень и качество жизни населения.

Зависимость ожидаемого уровня продолжительности жизни от показателей экономического роста в регионах РФ носит не вполне выраженный, но параболический характер. Долго живут в среднем люди на Северном Кавказе при небольшом уровне ВВП на душу населения. В более благополучных в экономическом отношении регионах Центральной России, Сибири и Дальнего Востока живут в среднем меньше, поскольку образ жизни тех, кто их населяет, а также экологическая и климатическая ситуация отличаются от первых. Наконец, новый подъем ожидаемого уровня продолжительности жизни происходит в наиболее благополучных больших городах, где много образованных лиц, которые следят за своим здоровьем. Действительно, в 2014 г. 54 % мирового населения проживало в городах, к 2050 г. доля горожан, по оценкам Всемирной организации здравоохранения, составит 67 % [11]. В 125 крупнейших мегаполисах в 2018 г. проживает более 10 % населения планеты. Свыше 60 % мирового ВВП приходится на долю 600 крупнейших городов мира. В следующие 15 лет центры урбанистических процессов сместятся в Юго-Восточный регион [12].

Города давно стали центрами инноваций, творчества и экономического роста. Согласно данным доклада компании Price waterhouse Coopers (PwC), посвященного сравнительной оценке систем здравоохранения крупнейших городов мира [13], Токио, Гонконг, Москва, Берлин, Сан-Паулу, Мехико, Париж попали в группу «развитых городов», где сформированы условия для здорового образа жизни, включая высокие экологические стандарты, и развивающиеся системы оказания медицинской помощи. Ключевыми технологическими трендами, коренным образом меняющими ландшафт систем здравоохранения городов, становятся цифровизация услуг и бизнес-процессов, а также дата-центричность. Цифровые технологии и использование «больших данных» создают предпосылки для повышения эффективности систем здравоохранения, увеличения возможностей пациентов и врачей по мониторингу здоровья, роста качества и безопасности лечения за счет внедрения технологий искусственного интеллекта. По результатам исследования установлено, что Сингапур, Сидней, Лондон и Нью-Йорк — наиболее «здоровые» города с эффективной системой здравоохранения, благоприятной городской средой и населением, ведущим здоровый образ жизни. Их успехи обусловлены продуктивными подходами к организации медицинского обслуживания в сочетании с созданием наиболее благоприятной

экологической обстановки и условий для поддержания здорового образа жизни.

Гонконг, Токио, Москва, Берлин, Париж, Сан-Паулу и Мехико имеют потенциал приблизиться по эффективности системы охраны здоровья к городам-лидерам [14]. Однако в Токио сохраняется потенциал в области улучшения экологии и создания более благоприятной городской среды. Гонконгу, имеющему самые высокие показатели состояния здоровья населения с учетом эффективности системы здравоохранения, необходимо сосредоточиться на решении задач также в области городской среды и обеспечения здорового образа жизни жителей. Москве и Берлину предстоит решить комплекс задач как в области дальнейшего повышения эффективности системы здравоохранения, так и в сфере создания более благоприятных условий для жизни и занятий спортом, снижения влияния поведенческих факторов риска. Москва достигла значительных успехов в повышении эффективности системы здравоохранения, проявившихся в увеличении общей продолжительности жизни и снижении уровня смертности, в том числе от хронических заболеваний, в создании благоприятной для здоровья городской среды. Тем не менее в Москве остается еще значительный потенциал для популяризации здорового образа жизни и развития более благоприятной для него инфраструктуры.

Число людей в Европейском союзе немного увеличится до 2060 г. (517 млн по сравнению с 502 млн в 2010 г.), но люди будут в среднем намного старше (30 % населения будет старше 65 лет). Это, с одной стороны, является важным достижением, но увеличение продолжительности жизни представляет собой значимую проблему для экономики государств — членов Европейского союза и их системы социального обеспечения. Масштабы и скорость старения населения зависят от продолжительности жизни при рождении, рождаемости и миграции [15].

Глобальная информатизация, мобильная связь и цифровые технологии повышают доступность информации и возможности ее использования в здравоохранении. Люди становятся более мобильны, активно используют интернет и смартфоны, социальные сети и приложения для связи. Все большее распространение получает интернет и мобильные сервисы для записи на прием к врачу, передачи результатов анализов, доступа врачей к информации о пациенте. Технологии телемедицины упрощают пациенту доступ к получению врачебной помощи, расширяют возможности диагностики и обмена медицинской информацией между специалистами в целях повышения качества диагностики и лечения пациентов. ИТ-компании разрабатывают приложения для диагностики некоторых

типов заболеваний на дому. С применением цифровых сервисов в здравоохранении растет уровень качества медицинской помощи, ее доступности и своевременности. Научные достижения в медицине и инновационные технологии позволяют быстрее и дешевле проводить диагностику и эффективнее лечить пациентов. Цифровизация здравоохранения сопровождается автоматизацией бизнес-процессов, внедрением электронных медицинских карт, облегчающих доступ к информации о пациентах для разных специалистов и обеспечивающих их необходимыми данными для своевременного оказания медицинской помощи.

Использование искусственного интеллекта для диагностики и лечения — одно из наиболее прорывных достижений современного здравоохранения. Обращаясь к данным о пациентах, заболеваниях и методах их лечения, искусственный интеллект анализирует информацию, сопоставляет ее аналогичными данными из массивов, формирует диагноз и выбирает наиболее эффективный алгоритм лечения из существующих протоколов. Сегодня во многих странах искусственный интеллект широко применяется для проведения диагностики.

Способность анализировать и применять большие объемы данных становится критичной для использования нового прорывного метода лечения — геномной медицины. Геномная медицина базируется на расшифрованных данных ДНК каждого пациента, позволяя проводить скрининговые мероприятия в целях выявления индивидуальных рисков развития заболеваний и подбирать персонализированные программы лечения. Новые технологии секвенирования генома заметно снизили стоимость одного теста и сделали процедуру доступной для миллионов пациентов, что создает предпосылки для внедрения персонализированной терапии в повсеместную медицинскую практику. К концу 2018 г., реализуя новейшие разработки в сфере геномной медицины, Национальная служба здравоохранения (National Health Service, NHS) согласовала план, по которому к 100 тыс. пациентам в 2018 г. будут применены методики расшифровки ДНК. По сравнению с 2017 г. 70 тыс. пациентам NHS создало 13 центров геномной медицины, за счет которых Великобритания является мировым лидером геномной медицины [16].

Опережающий рост затрат на здравоохранение относительно роста экономики приводит к дисбалансу бюджетов городов и стран, необходимости создания устойчивой модели медицинской помощи. Важнейшим глобальным трендом, который получает распространение в развитых городах, становится переход от принципа минимизации стоимости услуг альтернативной концепции здравоохранения,

основанной на оптимизации соотношения полученного эффекта с произведенными затратами. В ценностно-ориентированной системе здравоохранения медицинские работники принимают обоснованные решения для выбора наиболее эффективного способа лечения, результаты которого определяются на основе данных о состоянии здоровья пациента и качестве услуг. При этом от результатов лечения зависит размер компенсации. Если целевые результаты не достигнуты медицинским учреждением, то клиника не получает стимулирующие бонусные выплаты. Данная модель наиболее эффективна как для пациента, так и для медицинских учреждений, систем здравоохранения в целом, поскольку стимулирует максимизацию результата лечения на единицу потраченных средств и мотивирует медицинские организации максимально качественно выполнять лечение, контролируя издержки.

Цифровые технологии получают все более широкое распространение в области цифровой медицины, например, в виде системы электронных медицинских записей, позволяющей сохранять и передавать результаты медицинских исследований и заключений, формировать медицинские назначения, обеспечивать эффективную маршрутизацию больных и управлять загрузкой медицинского персонала. Кроме того, она служит и основой внедрения систем поддержки при принятии решений для сокращения количества медицинских ошибок, повышения качества и эффективности лечения.

Благодаря централизованному развитию этой технологии в Великобритании с 2002 г., Лондон лидирует по уровню проникновения электронных медицинских записей. При том, что внедрение системы Единой медицинской информационно-аналитической системы (ЕМИАС) началось только в 2012 г., Москва уже конкурирует с развитыми странами по показателю проникновения электронных медицинских карт. Аналогичные тенденции наблюдаются в мегаполисах развитых экономик азиатского региона. В Лондоне пациент имеет возможность видеть все медицинские записи, историю болезней, посещения врачей и результаты всех анализов. Более того, любой из врачей Великобритании имеет доступ к резюме медицинских записей с базовой информацией о пациенте, к которой обращается при лечении. К 2020 г. в Лондоне планируют отказаться от использования бумаги при посещении врача и сдаче анализов [17].

Москва стала одним из лидеров по темпам внедрения электронных медицинских карт: только за 2017 г. количество зарегистрированных медицинских карт увеличилось на 3,7 млн (до 6,3 млн). При этом через удаленные каналы сделано 34,2 млн записей к врачу, а также выписано 44 млн электронных рецептов, что

позволило сократить суммарное время, потраченное специалистами клиник на запись пациентов к врачу, практически в три раза — с 3,2 до 1,1 млн человеко-часов [18].

С точки зрения доступности плановой стационарной помощи примерами ведущей практики можно назвать Париж и Москву. В Париже отсутствуют листы ожидания. Среднее время госпитализации составляет семь дней. Длительность ожидания плановой операции в Париже и во Франции в целом значительно меньше, чем в других европейских городах. Например, ожидание операции по замене тазобедренного сустава в Великобритании может составлять до 250 дней, в Испании — до 125 дней, а операции в связи с катарактой в Великобритании — до 200 дней, в Испании — 100 дней. В то же время в Париже нормативные/предельные сроки ожидания обоих типов операций составляют 15 дней. В Москве в зависимости от типа операции и клиники длительность ожидания плановой госпитализации может составлять максимум до 20 дней, что определено на регуляторном уровне, за исключением высокотехнологичной медицинской помощи.

Интегрированная медицинская помощь набирает популярность в развитых и развивающихся системах здравоохранения. Она позволяет достигать максимальной доступности полного комплекса медицинских услуг и непрерывности их предоставления на протяжении всего цикла лечения в пределах одного кластера/организации. В Гонконге, например, 42 больницы, 47 специализированных и 73 амбулаторные клиники общего профиля организованы в семь интегрированных кластеров по территориальному признаку, оказывающих полный комплекс медицинских услуг [19].

Ожидаемая продолжительность жизни — один из ключевых интегральных показателей развития системы здравоохранения. Лидерство по этому показателю принадлежит городам развитых экономик азиатского региона, а также Европы. Москва, находясь в нижней части ранкинга городов по данному показателю, входит в число лидеров по динамике увеличения показателя ожидаемой продолжительности жизни за последние шесть лет наряду с Сеулом, Дели и Санкт-Петербургом. Прирост в Москве на три дополнительных года к ожидаемой продолжительности жизни при рождении является следствием целенаправленной стратегии, направленной на улучшение качества и доступности медицинской помощи, развитие высокотехнологичных видов медицинской помощи и формирование здоровой среды. При сохранении текущих темпов роста показателя ожидаемой продолжительности жизни анализируемых городов Москва к 2025 г. превысит данный показатель в Берлине и приблизится

к Нью-Йорку. Показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни обозначает и характеризует число лет жизни, которое человек проживает здоровым. Поскольку ожидаемая продолжительность здоровой жизни — субъективный показатель, отдельные города демонстрируют значительно более низкую оценку относительно показателя ожидаемой продолжительности жизни из-за высокой мнительности горожан (например, Лондон) [20].

Показатель смертности среди населения трудоспособного возраста оказывает наибольший социально-экономический эффект, так как население в этом возрасте имеет большее влияние на экономику города и страны. Москва сегодня уступает городам-лидерам, однако, демонстрирует высокую динамику снижения смертности в трудоспособном возрасте. Так, данный показатель в городе Москве снизился на 21 % с 2010 по 2017 г. Системный успех Москвы в увеличении показателя ожидаемой продолжительности жизни последних лет может быть связан напрямую со снижением смертности в трудоспособном возрасте, что обусловлено образом жизни в большей степени, чем качеством системы здравоохранения и медицинской помощи. В связи с этим одно из ключевых направлений цифровизации должно быть направлено на повышение уровня медицинской грамотности населения, а также профилактику нездорового образа жизни, связанного для России в значительной степени с чрезмерным употреблением алкоголя мужчинами.

Таким образом, посредством корреляционного анализа исследована возможность влияния ряда факторов на продолжительность жизни населения. Показано, что наибольшим влиянием обладает уровень образования населения и цифровизация. Однако в регионах Северного Кавказа при относительно невысоком уровне социально-экономического развития обнаружен высокий уровень продолжительности жизни. Именно образование определяет спектр профессиональных возможностей и функций человека, что воздействует на уровень доходов. Люди с высшим образованием зарабатывают больше денег и имеют лучшую работу, более осведомлены о том, как избежать риска заболевания и как прожить более долгую и комфортную жизнь [15]. Государственные органы власти принимают конкретные меры по повышению уровня жизни в стране и регионах, достигнуты определенные положительные результаты.

Показатели состояния здоровья граждан являются интегральным отражением перечисленных ранее факторов здоровья: уровня организации медицинской помощи, состояния окружающей среды, образа жизни жителей и генетических факторов. В контексте сравнения общего состояния здоровья граждан в ходе исследования

благополучия и смертности выявлено, что благополучие оценивается на базе таких показателей, как естественный прирост, ожидаемая продолжительность жизни, рождаемость и фертильность. Смертность исследуется через призму показателей общей смертности, а также общей смертности, стандартизованной по возрасту, и смертности в трудоспособном возрасте. Некоторые из выбранных показателей, например, рождаемость и естественный прирост, в значительной степени характеризуют демографические и социальные аспекты города и зависят от большого количества факторов, не имеющих отношения к системе здравоохранения. В основном уровень экономического развития влияет на продолжительность жизни населения. Рост показателя ожидаемой продолжительности жизни

обусловлен очень низкой смертностью в молодом возрасте, быстрым ее снижением — в пожилом возрасте, переносом массовых смертей в самые старшие возрастные группы.

Современный этап развития цифровизации в России влечет за собой необходимость изучения вопросов качества жизни, влияющих на продолжительность жизни населения. Дисбаланс сферы образования и рынка труда, отставание оборудования отраслей экономики от современного цифрового уровня развитых стран приводит к возникновению потребности в разработке направлений по их решению. В процессе совершенствования цифровой экономики решаются сложности инфраструктуры современных производств, трудовых ресурсов и качества жизни населения.

Литература

1. Цветков В. А., Зоидов К. Х., Янкаускас К. С., Кобил Ш. Оценка уровня бедности как критерия социальной составляющей экономической безопасности российских регионов и стран ЕАЭС // Экономика и управление. 2019. № 7. С. 1–4. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-7-4-14
2. Панова Л. В., Русинова Н. Л., Сафронов В. В. Экономические и социальные факторы продолжительности жизни в России: межрегиональный анализ [Электронный ресурс] // Охрана здоровья: проблемы организации, управления и уровни ответственности: интернет-конференция // Экономика. Социология. Менеджмент: федер. образовательный портал. URL: <http://ecsosman.hse.ru/text/16207101/> (дата обращения: 03.09.2019).
3. Sala-i-Martin X. X. The Classical Approach to Convergence Analysis // The Economic Journal. 1996. Vol. 106. No. 437. P. 1019–1036. DOI: 10.2307/2235375
4. Сенокосова О. В. Воздействие цифровизации на рынок труда России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2018. № 10 (2). С. 81–83. DOI: 10.24411/2411-0450-2018-10093
5. Birdsall N., Kelley A., Sinding S. (eds.). Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World. Oxford, N. Y.: Oxford University Press, 2001. 440 p.
6. Harrison L., Huntington S. (eds.). Culture Matters: How Values Shape Human Progress. N. Y.: Basic Books, 2000. 348 p.
7. Методика оценки уровня развития информационного общества в субъектах Российской Федерации: проект [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. 2016. 14 июня. URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/metodika-otsenki-urovnya-razvitiya-informatsionnogo-obschestva-v-subektah-rf-proekt.pdf> (дата обращения: 03.09.2019).
8. Рабочая группа Совета по региональной информатизации обсудила развитие информационного общества в субъектах РФ [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. 2017. 16 мая. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/36871/> (дата обращения: 03.09.2019).
9. Уровень жизни [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/ (дата обращения: 13.09.2019).
10. Пак О. Об уровне развития информационного общества в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. 2016. 20 апр. URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/vopros-2-prezentatsiya.pdf> (дата обращения: 03.09.2019).
11. McPhillips D. Методология: как были оценены лучшие страны 2019 года? [Электронный ресурс] // U. S. News. 2019. Jan. 23. URL: <https://www.usnews.com/news/best-countries/articles/methodology> (дата обращения: 03.09.2019).
12. Захаров И. Рейтинг стран мира по уровню жизни 2018 [Электронный ресурс] // Basetop. ru. 2018. 10 авг. URL: <https://basetop.ru/rejting-stran-mira-po-urovnyu-zhizni-2018/> (дата обращения: 03.09.2019).
13. Исследование эффективности здравоохранения в городах мира [Электронный ресурс] // PwC. 2018. Июль. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/health-research/issledovanie-effektivnosti-zdravoohraneniya-v-gorodah-mira.pdf> (дата обращения: 03.09.2019).
14. Рейтинг стран по уровню жизни, US News & World Report 2018 [Электронный ресурс] // Яндекс. Дзен. 2018. 2 февр. URL: <https://zen.yandex.ru/media/basetop/rejting-stran-po-urovniu-jizni-us-news--world-report-2018-5a7403661410c385b7bfa61d> (дата обращения: 03.09.2019).
15. Novak A., Čepar Ž., Trunk A. Expected Years of Schooling and Longer Life Expectancy as an Aging Population Factor // Human capital without borders: Knowledge and learning int. conf. (June 25–27, 2014). Bangkok, Celje, Lublin: ToKnowPress, 2014. P. 1325–1333. URL: <http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-09-3/papers/ML14-753.pdf> (дата обращения: 22.09.2019).
16. Guo R. Cultural Influences on Economic Analysis: Theory and Empirical Evidence. London, New York: Palgrave Macmillan, 2006. 246 p.

17. Popa A.-M. The Impact of Social Factors on Economic Growth: Empirical Evidence for Romania and European Union countries // *Romanian Journal of Fiscal Policy (RJFP)*. 2012. Vol. 3. No. 2. P. 1–16.
18. Kozlova O., Makarova M., Bedrina E., Tukhtarova Y. Social and Economic Factors Influencing the Mortality of the Working-Age Population: Macroeconomic Approach // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015. Vol. 6. No. 6. P. 102–106. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n6s5p102
19. Bloom D., Canning D., Sevilla J. Economic Growth and Demographic Transition. NBER Working Paper, 2001. No. 8685.
20. Guiso L., Sapienza P., Zingales L. Does culture affect economic outcomes // *The Journal of Economic Perspectives*. 2006. Vol. 20. No. 2. P. 23–48. DOI: 10.1257/jep.20.2.23

References

1. Tsvetkov V. A., Zoidov K. Kh., Yankauskas K. S., Kobil Sh. Poverty assessment as a criterion of the social component of economic security of the Russian regions and EAEU countries. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(7):1-4. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-7-4-14
2. Panova L. V., Rusinova N. L., Safronov V. V. Economic and social factors of life expectancy in Russia: An inter-regional analysis. In: Online conf.: Health care: Organization, management issues, and responsibility levels. Economy. Sociology. Management: Federal Educational Portal. URL: <http://ecsocman.hse.ru/text/16207101/> (accessed on 03.09.2019). (In Russ.).
3. Sala-i-Martin X .X. The classical approach to convergence analysis. *The Economic Journal*. 1996;106(437):1019-1036. DOI: 10.2307/2235375
4. Senokosova O. V. The impact of digitalization on the Russian labor market. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economy and Business: Theory and Practice*. 2018;(10-2):81-83. (In Russ.). DOI: 10.24411/2411-0450-2018-10093
5. Birdsall N., Kelley A., Sinding S., eds. Population matters: Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world. Oxford, New York: Oxford University Press; 2001. 440 p.
6. Harrison L., Huntington S., eds. Culture matters: How values shape human progress. New York: Basic Books; 2000. 348 p.
7. Methodology for assessing the level of development of the information society in the constituent entities of the Russian Federation: Project. 2016. URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/metodika-otsenki-urovnya-razvitiya-informatsionnogo-obschestva-v-subektah-rf-proekt.pdf> (accessed on 03.09.2019). (In Russ.).
8. The Council of Regional Informatization Council working group discussed the development of the information society in the constituent entities of the Russian Federation. Ministry of Digital Development, Telecommunications and Mass Media of the Russian Federation. May 16, 2017. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/36871/> (accessed on 03.09.2019). (In Russ.).
9. Standard of living. Official website of the Federal State Statistics Service. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/ (accessed on 13.09.2019). (In Russ.).
10. Pak O. On the level of development of the information society in the constituent entities of the Russian Federation. Ministry of Digital Development, Telecommunications and Mass Media of the Russian Federation. Apr. 20, 2016. URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/vopros-2-prezentatsiya.pdf> (accessed on 03.09.2019). (In Russ.).
11. McPhillips D. Methodology: How the 2019 best countries were ranked. U.S. News. Jan. 23, 2019. URL: <https://www.usnews.com/news/best-countries/articles/methodology> (accessed on 03.09.2019).
12. Zakharov I. Rating of the countries of the world in terms of living standards 2018. Basetop. ru. Aug. 10, 2019. URL: <https://basetop.ru/rejting-stran-mira-po-urovnyu-zhizni-2018/> (accessed on 03.09.2019). (In Russ.).
13. Health care efficiency study in world cities. Moscow: PwC; 2018. 98 p. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/health-research/issledovanie-effectivnosti-zdravoohraneniya-v-gorodah-mira.pdf> (accessed on 03.09.2019). (In Russ.).
14. Rating of countries by standard of living, US News & World Report. Yandex. Zen. Feb. 2, 2018. URL: <https://zen.yandex.ru/media/basetop/rejting-stran-po-urovniu-jizni-us-news--world-report-2018-5a7403661410c385b7bfa61d> (accessed on 03.09.2019). (In Russ.).
15. Novak A., Čepar Ž., Trunk A. Expected years of schooling and longer life expectancy as an aging population factor. In: Human capital without borders: Knowledge and learning int. conf. (June 25-27, 2014). Bangkok, Celje, Lublin: ToKnowPress; 2014:1325-1333. URL: <http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-09-3/papers/ML14-753.pdf> (accessed on 22.09.2019).
16. Guo R. Cultural influences on economic analysis: Theory and empirical evidence. London, New York: Palgrave Macmillan; 2006. 246 p.
17. Popa A.-M. The impact of social factors on economic growth: Empirical evidence for Romania and European Union countries. *Romanian Journal of Fiscal Policy (RJFP)*. 2012;3(2):1-16. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/107942/1/771108060.pdf>
18. Kozlova O., Makarova M., Bedrina E., Tukhtarova Y. Social and economic factors influencing the mortality of the working-age population: Macroeconomic approach. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015;6(6):102-106. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n6s5p102
19. Bloom D., Canning D., Sevilla J. Economic growth and demographic transition. NBER Working Paper. 2001;(8685). URL: <https://www.nber.org/papers/w8685.pdf>
20. Guiso L., Sapienza P., Zingales L. Does culture affect economic outcomes. *Journal of Economic Perspectives*. 2006;20(2):23-48. DOI: 10.1257/jep.20.2.23

Формирование модели бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-83-90

УДК 338.24

Зоидов Кобилжон Ходжиевич

*заведующий лабораторией Института проблем рынка РАН,
кандидат физико-математических наук, доцент
117418, Москва, Нахимовский пр., д. 47, e-mail: kobiljonz@mail.ru*

Скорик Наталья Георгиевна

*соискатель Института проблем рынка РАН
117418, Москва, Нахимовский пр., д. 47*

В статье представлена разработанная модель бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия, которая построена по функциональному принципу.

Цель. Формирование модели бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия с применением информационного подхода.

Задачи. Изучить организационно-экономическую структуру промышленного предприятия и на ее основании разработать модель бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия; провести анализ функций и эффектов экономической безопасности в ходе деятельности промышленного предприятия.

Методология. В процессе исследования использованы эмпирические методы, а также теоретические методы формальной и диалектической логики.

Результаты. Анализ научных работ, посвященных оценке уровня экономической безопасности, показал, что единое мнение в данном вопросе отсутствует. Показатели, которые используются в оценке уровня экономической безопасности, в большинстве случаев не проверяются на достоверность. Применение недостоверной информации при принятии решения по управлению экономической безопасностью может привести к неэффективности.

Выводы. Оценивая уровень экономической безопасности, необходимо проводить тестирование входной информации на достоверность. Для построения оценки уровня экономической безопасности сформирована ее модель. Описаны функции каждого элемента модели в управлении экономической безопасностью и определены эффекты реализации этих функций.

Ключевые слова: бизнес-процесс, управление, модель, экономическая безопасность, промышленное предприятие.

Для цитирования: Зоидов К. Х., Скорик Н. Г. Формирование модели бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия // *Экономика и управление*. 2019. № 10 (168). С. 83–90. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-83-90

Благодарности: Исследование проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках проекта № 18-010-00552 а.

Business Process Modeling for Economic Security Management at an Industrial Enterprise

Kobilzhon Kh. Zoidov

*Market Economy Institute of the Russian Academy of Sciences (MEI RAS)
Nakhimovskiy Ave 47, Moscow, Russian Federation, 117418, e-mail: kobiljonz@mail.ru*

Natal'ya G. Skorik

*Market Economy Institute of the Russian Academy of Sciences (MEI RAS)
Nakhimovskiy Ave 47, Moscow, Russian Federation, 117418*

This study presents a business process model for economic security management at an industrial enterprise developed by the authors on the basis of the functional principle.

Aim. The study aims to build a business process model for economic security management at an industrial enterprise using the information approach.

Tasks. The authors examine the organizational and economic structure of an industrial enterprise and on its basis develop a business process model for economic security management at an industrial enterprise; analyze the functions and effects of economic security during the operation of an industrial enterprise.

Methods. This study uses empirical methods and theoretical methods of formal and dialectical logic.

Results. Analysis of scientific works on the assessment of the level of economic security shows that there is no consensus in this regard. In most cases, indicators used in the assessment of the level of economic security are not tested for reliability. Using unreliable information when making decisions on economic security management can lead to inefficiency.

Conclusions. When assessing the level of economic security, it is necessary to test input information for reliability. A model of economic security is built to assess its level. The functions of each element in the model of economic security management are described, and the effects of implementation of these functions are determined.

Keywords: *business process, management, model, economic security, industrial enterprise.*

For citation: Zoidov K. Kh., Skorik N. G. Business Process Modeling for Economic Security Management at an Industrial Enterprise. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10): 83–90. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-83-90

Acknowledgments: This study was funded by the Russian Foundation for Basic Research, project No. 18-010-00552 a.

Введение

В современных условиях рыночной экономики перед управлением промышленным предприятием стоит задача по своевременному и эффективному созданию условий для безопасного функционирования и развития. Создание модели такого бизнес-процесса позволит эффективнее управлять экономической безопасностью деятельности промышленного предприятия. Модель даст возможность определить, как в целом предприятие работает, как организовано взаимодействие рабочих мест в информационном поле и построена работа на каждом рабочем месте. Модель позволит предотвратить наступление неблагоприятных событий, выявить основные этапы управления экономической безопасностью и зоны ответственности субъектов в бизнес-процессе, определить контрольные точки для оценки соблюдения хода исполнения бизнес-процесса. Все это даст возможность оценить уровень экономической безопасности деятельности предприятия, соизмерить эффект управления с затратами на него [1].

1. Организационно-экономическая структура промышленного предприятия

Графическое описание бизнес-процесса позволит увидеть промышленное предприятие как целостную систему управления и выявить точки входа информации в систему, а также входов внутри системы. Разработаем модель бизнес-процесса на базе анализа организационной структуры промышленного предприятия.

Представим организационную структуру промышленного предприятия, отразив ее на рисунках 1 и 2.

На рисунках 1 и 2 представлены линейно-функциональные организационные структуры управления промышленным предприятием. Линейное руководство осуществляется генеральным директором, заместителем генерального директора по организационно-экономическому управлению и заместителем директора по организационно-техническому управлению. Представителями функционального руководства являются начальники коммерческого, финансово-экономического, юридического, научно-исследовательского, производственного отделов, главный бухгалтер, отдела кадров, технического отдела, отдела безопасности. Кроме того, каждый функциональный начальник выступает и как линейный руководитель своего отдела.

2. IDEF — схема деятельности предприятия

На основе рисунков 1 и 2 построим IDEF — схему деятельности предприятия. В дальнейшем для удобства анализа процесса управления экономической безопасностью деятельности промышленного предприятия объединим отделы в подсистемы по функциональному признаку. В результате получим функциональные блоки, позволяющие в целом представить деятельность предприятия (рис. 3).

Итак, на рисунке 3 деятельность предприятия представлена в виде декомпозиции пяти подсистем: управленческой, производствен-

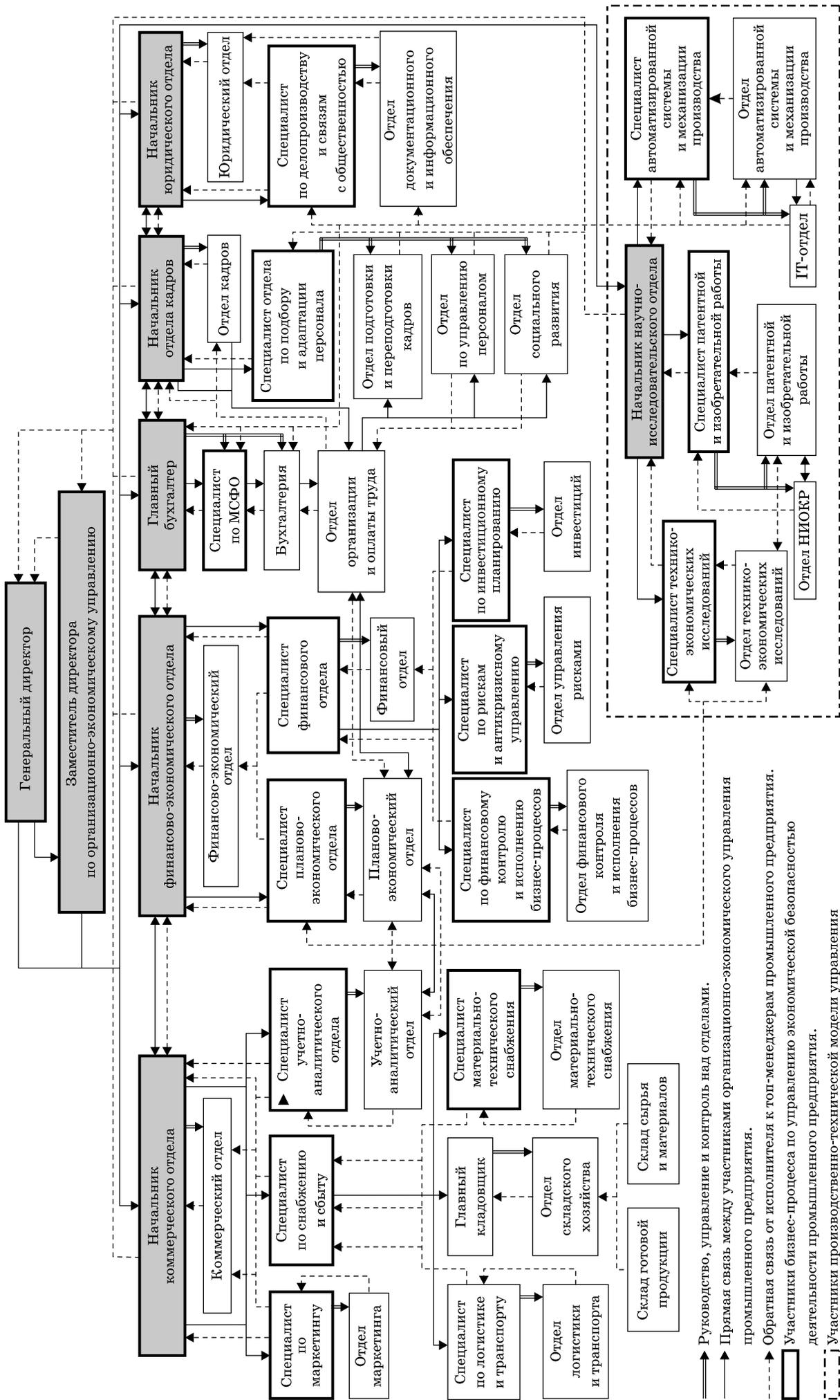


Рис. 1. Организационно-экономическая структура управления промышленным предприятием [2]

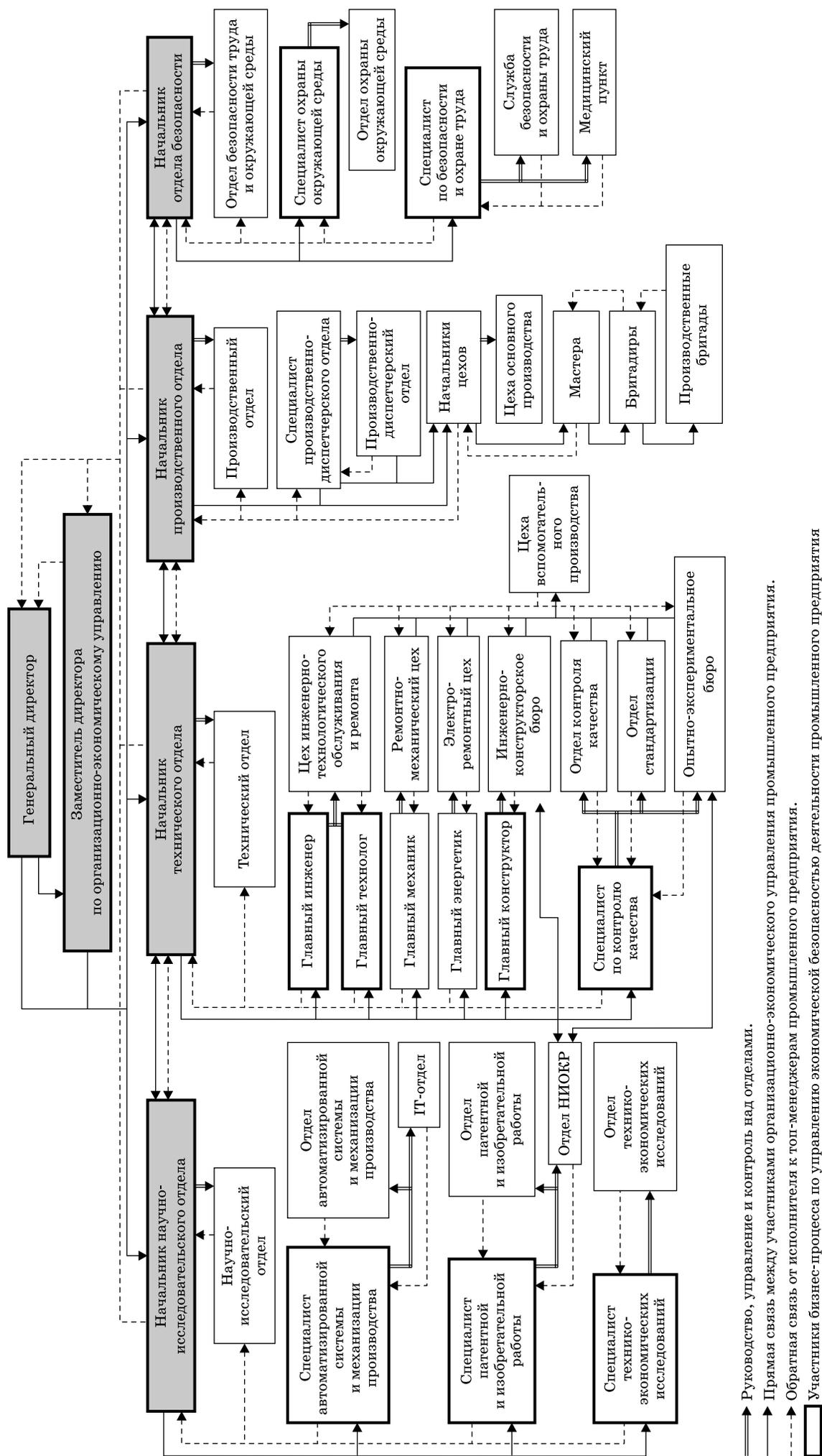


Рис. 2. Схема производственно-технического управления промышленным предприятием [2]

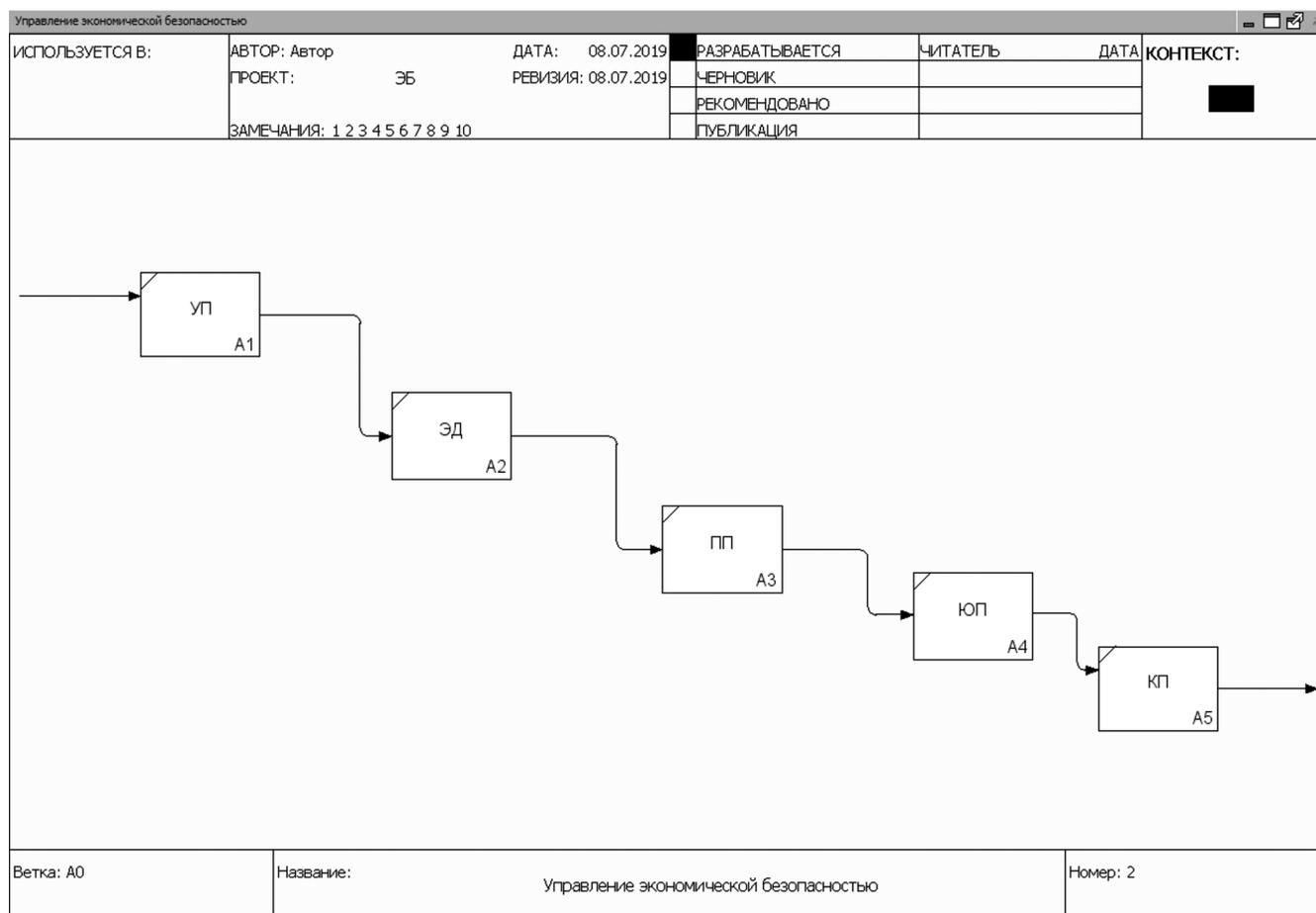


Рис. 3. Функциональные подсистемы предприятия¹ [3].

ной, юридической, кадровой и подсистемы экономической деятельности. Блок «Подсистема экономической деятельности» (ЭД) объединил такие отделы, как коммерческий, финансово-экономический и бухгалтерию, что находит подтверждение на рисунке 1.

3. Функциональные обязанности участников бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия

Используя информационный подход, рассмотрим функциональные обязанности участников бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия выделенных на рисунке 1 и объединенных в подсистемы на рисунке 3. Охарактеризуем функциональные обязанности подсистемы экономической деятельности по управлению экономической безопасностью.

Коммерческий отдел определяет долговременные, перспективные и текущие планы коммерческой и финансовой деятельности предприятия [2, с. 123–150]. Коммерческий

отдел формирует планы на основе входной информации, и поэтому для обеспечения экономически безопасных условий деятельности предприятия важно проверять информацию на релевантность. Затем сформированные планы в качестве входной информации, поступают в следующие отделы и руководителям: генеральному директору, его заместителям, в планово-экономический отдел, отдел главного технолога, в бухгалтерию, отдел организации и оплаты труда, производственно-диспетчерский отдел, отдел контроля качества, цеха промышленного предприятия, в научно-исследовательский отдел, юридический отдел и др. Коммерческий отдел разрабатывает меры по комплексному ресурсосбережению и укреплению финансовой дисциплины, формирует систему экономических индикаторов для повышения эффективности производства [4–7].

Финансово-экономический отдел на базе качественной входной информации, поступившей из коммерческого отдела, планирует финансово-экономические показатели деятельности предприятия, а также антикризисные, антирисковые и страховые программы. Для обеспечения экономически безопасного уров-

¹ УП — управленческая подсистема, ЭД — подсистема экономической деятельности, ПП — производственная подсистема, ЮП — юридическая подсистема, КП — кадровая подсистема.

ня предприятию потребуются амортизационные средства, резервные средства. Функцией финансово-экономического отдела является формирование инвестиционной политики, разработка программы по привлечению дополнительных финансовых ресурсов [8]. Использование релевантной входной информации о поставщиках финансовых ресурсов, об объекте вложений позволит сэкономить на процентных платежах по кредиту или получить выше прибыль при инвестировании.

Функция бухгалтерии в области экономической безопасности — выбор методов расчетов, учета и контроля, подбор техники и технологии для расчетов, обеспечение строгого соблюдения: по составлению финансовой отчетности в формах, соответствующих российским и международным стандартам, по расчетам с контрагентами, как внутренними, так и внешними, по начислениям и перечислениям налогов и сборов, по погашению задолженностей банкам по ссудам, по организации кассовой, штатной, платежной и финансовой дисциплины, по взысканию дебиторской и погашению кредиторской задолженности [2]. Все это позволит не допустить штрафов, ускорить расчеты и повысит их точность.

Эффект управления экономической безопасностью в подсистеме экономической деятельности очевиден: качественная входная информация из внешней среды, экономия на процентных платежах по кредиту, получение более высокой прибыли при инвестировании, недопущение штрафов, ускорение и повышение точности расчетов. Затратами являются ресурсы, необходимые в целях обеспечения мероприятий для получения таких эффектов.

В производственную подсистему, как показано на рисунке 2, войдут научно-исследовательский, технический, производственный отделы, а также отдел безопасности труда и окружающей среды. Определим функции этих отделов в управлении экономической безопасностью деятельности промышленного предприятия.

К функциям научно-исследовательского отдела в управлении экономической безопасностью относятся изучение рынка разработок, нововведений, изобретений техники, технологии; расчете их экономической эффективности; проведении анализа состояния научно-технического и инновационного потенциала промышленного предприятия; разработке проектов управления промышленным производством на основе IT-технологий, современных средств коммуникаций, вычислительной техники, автоматизированных систем производства и обработки информации, применении экономико-математических методов и элементов теории экономической кибернетики [8]. Релевантная входная информация из внешней среды сни-

зит погрешность при выборе нововведений, что приведет к более высоким результатам деятельности предприятия. Автоматизация управления ускорит и повысит качество, как управления, так и деятельности предприятия в целом. Затраты составят ресурсы, использованные для более тщательной проверки входной информации на релевантность, а также на автоматизацию процесса управления.

В числе функций технического отдела в управлении экономической безопасностью — контроль за соблюдением норм по технике безопасности труда, пожарной и санитарной безопасности; обеспечение планового, своевременного и профилактического ремонта и бесперебойной эксплуатации оборудования; обеспечение технического оснащения парка технического оборудования, запасных частей и мелкосерийного изготовления простых конструкций и опытных образцов [8]. Эффектом выполнения функций станет экономия на штрафах по несоблюдению норм по технике безопасности труда и санитарной безопасности, а также недопущение потерь от пожаров. С учетом отремонтированного оборудования не будет потерь и в производстве продукции.

Среди функций производственного отдела в управлении экономической безопасностью — обеспечение цехов основного производства необходимыми материалами, сырьем, оборудованием, комплектующими изделиями, разработка мероприятий по эффективному применению производственных мощностей; разработка планов и диспетчирование производственных процессов [3]. Эффект выполнения этих функций — бесперебойное производство и получение дополнительной прибыли за счет эффективного использования мощностей.

Функциями отдела безопасности труда и окружающей среды в управлении экономической безопасностью являются обеспечение охраны и защиты объектов промышленного предприятия, материальных и денежных ценностей, выявление и пресечение преступных намерений и несанкционированного доступа, соблюдение контрольно-пропускного режима; разработка мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической чистоты и безопасности применяемых технологий и выпускаемой продукции. Эффект выполнения данных функций состоит в экономии на штрафах за несоблюдение норм, стандартов использования ресурсов и загрязнения окружающей среды, а также в сохранении объектов промышленного предприятия, материальных и денежных ценностей [8].

В целом эффектом выполнения функций производственной подсистемой является ре-

релевантная входная информация из внешней среды, снижающая погрешность при выборе нововведений, что приведет к более высоким результатам деятельности предприятия. Кроме того, автоматизация управления ускорит и повысит качество управления; очевидна при этом экономия на штрафах по несоблюдению норм по технике безопасности труда и санитарной безопасности, а также недопущение потерь от пожаров. При наличии отремонтированного оборудования исключены потери и в производстве продукции; обеспечено бесперебойное производство и получение дополнительной прибыли за счет эффективного применения мощностей; очевидна экономия на штрафах за несоблюдение норм и стандартов использования ресурсов и загрязнения окружающей среды; сохранение объектов промышленного предприятия, материальных и денежных ценностей. Затраты составят ресурсы, использованные в целях более тщательной проверки входной информации на релевантность, а также на автоматизацию процесса управления и реализацию других запланированных мероприятий.

В ряде функций кадровой подсистемы в управлении экономической безопасностью — обеспечение предприятия рабочими требуемых профессий и квалификаций; разработка кадровой политики и прогнозов в потребности трудовых резервов; изучение моральных качеств персонала; организация повышения квалификации, проведение аттестации [2]. Эффект выполнения функций кадровой подсистемой — качественная обработка информации, поступающей в каждый блок предприятия, снижение уровня возможности разглашения коммерческой тайны, что обусловлено изучением моральных качеств персонала.

К функциям юридической подсистемы в управлении экономической безопасностью относятся обеспечение соблюдения нормативно-правовых регламентов на промышленном предприятии, юридическое сопровождение сделок и защита интересов организации; заключение и исполнение договорных отношений с контрагентами, составление базы данных надежных внутренних и внешних контрагентов промышленного предприятия, сбор информации о суммах по штрафам и неустойкам; актуализация правовой информации и др. Эффектом выполнения функций юридической подсистемой станет снижение потерь от недобросовестных контрагентов.

Выводы

На основе организационно-экономической структуры промышленного предприятия раз-

работана модель бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью. Инструментом для создания модели послужил IDEF-метод. Блоки модели бизнес-процесса управления экономической безопасностью деятельности предприятия сформированы с применением функционального подхода. Деятельность предприятия авторами представлена как декомпозиция пяти подсистем: управленческой, производственной, юридической, кадровой и подсистемы экономической деятельности.

Эффекты вследствие реализации функциональных обязанностей участников бизнес-процесса по управлению экономической безопасностью промышленного предприятия заключаются в следующем:

- в подсистеме экономической деятельности — наблюдается качественная входная информация из внешней среды, экономия на процентных платежах по кредиту, получение более высокой прибыли при инвестировании, недопущение штрафов, ускорение и повышение точности расчетов;
- в производственной подсистеме — релевантная входная информация из внешней среды снизит погрешность при выборе нововведений, что приведет к более высоким результатам деятельности предприятия; автоматизация управления ускорит и повысит качество управления; очевидна экономия на штрафах по несоблюдению норм по технике безопасности труда и санитарной безопасности, а также недопущение потерь от пожаров. При наличии отремонтированного оборудования не будет потерь и в производстве продукции; обеспечивается бесперебойное производство и получение дополнительной прибыли за счет эффективного использования мощностей; экономия на штрафах за несоблюдение норм и стандартов использования ресурсов и загрязнения окружающей среды; сохранение объектов промышленного предприятия, материальных и денежных ценностей;
- в кадровой подсистеме — характерна качественная обработка информации, поступающей в каждый блок предприятия, наблюдается снижение уровня возможности разглашения коммерческой тайны, что обусловлено изучением моральных качеств персонала;
- в юридической подсистеме — снижение потерь от недобросовестных контрагентов.

Таким образом, выявленные эффекты реализации функций подсистем позволят оценить эффективность управления экономической безопасностью деятельности предприятия.

Литература

1. *Сусов Р. В.* Модели и методы оптимизации бизнес-процессов для повышения эффективности функционирования организации: дис. ... канд. экон. наук. М., 2014. 172 с.
2. *Мельникова А. С.* Развитие бизнес-процессов промышленных предприятий на основе взаимодействия контрагентов: дис. ... канд. экон. наук. М., 2017. 197 с.
3. *РД IDEF0 – 2000.* Методология функционального моделирования IDEF0: госстандарт России. М.: ИПК «Издательство стандартов», 2000. 75 с.
4. *Пономарева С. В., Мельникова А. С.* Формирование «бизнес-модели» управления финансовыми активами и обязательствами фирмы // Информационное общество и актуальные проблемы экономических, гуманитарных, правовых и естественных наук: сб. ст. VIII Междунар. науч.-практ. конф. Рязань, 2012. С. 187–191.
5. *Зоидов К. Х., Пономарева С. В., Серебрянский Д. И.* Стратегическое планирование и перспективы применения искусственного интеллекта в высокотехнологичных промышленных предприятиях Российской Федерации / под ред. К. Х. Зоидова. М.: Институт проблем рынка РАН, 2019. 115 с.
6. *Зоидов К. Х., Пономарева С. В., Серебрянский Д. И.* Моделирование развития и автоматизации управленческих бизнес-процессов промышленных предприятий Российской Федерации / под ред. К. Х. Зоидова. М.: Институт проблем рынка РАН, 2019. 131 с.
7. *Хачатурян А. А., Хачатурян К. С., Пономарева С. В., Мельникова А. С.* Бизнес моделирование и алгоритмизация процессов высокотехнологичных компаний в условиях цифровизации экономики: монография / под ред. В. А. Цветкова. М.: Институт проблем рынка РАН, 2019. 335 с.
8. *Хачатурян А. А., Пономарева С. В., Мельникова А. С.* Взаимодействие участников бизнес-процесса по управлению срочными контрактами промышленного предприятия // Международный технико-экономический журнал. 2017. № 2. С. 86–92.

References

1. *Susov R.V.* Models and methods for optimizing business processes to improve the functioning of the organization. Cand. econ. sci. diss. Moscow: RAS Institute for Systems Analysis; 2014. 172 p. (In Russ.).
2. *Mel'nikova A. S.* Development of business processes of industrial enterprises based on the interaction of counterparties. Cand. econ. sci. diss. Moscow. 2017. 197 p. (In Russ.).
3. *Guidance document IDEF0 – 2000.* Functional modeling methodology IDEF0: State standard of Russia. Moscow: Gosstandart Rossii; 2000. 75 p. URL: <https://nsu.ru/smk/files/idef.pdf> (In Russ.).
4. *Ponomareva S. V., Mel'nikova A. S.* Formation of a “business model” for managing financial assets and liabilities of a company. In: The information society and actual problems of the economic, humanitarian, legal and natural sciences. Proc. Int. sci.-pract. conf. (Ryazan, 21-22 Nov., 2012). Ryazan: Ryazan Branch of Moscow State Univ. of Economics, Statistics and Informatics; 2012:187-191. (In Russ.).
5. *Zoidov K. Kh., Ponomareva S. V., Serebryanskii D. I.* Strategic planning and prospects for the use of artificial intelligence in high-tech industrial enterprises of the Russian Federation. Moscow: RAS Market Economy Institute; 2019. 115 p. (In Russ.).
6. *Zoidov K. Kh., Ponomareva S. V., Serebryanskii D. I.* Modeling the development and automation of management business processes of industrial enterprises of the Russian Federation. Moscow: RAS Market Economy Institute; 2019. 131 p. (In Russ.).
7. *Khachatryan A. A., Khachatryan K. S., Ponomareva S. V., Mel'nikova A. S.* Business modeling and algorithmic processes of high-tech companies in a digital economy. Moscow: RAS Market Economy Institute; 2019. 335 p. (In Russ.).
8. *Khachatryan A. A., Ponomareva S. V., Mel'nikova A. S.* Interaction of participants in a business process for managing fixed-term contracts of an industrial enterprise. *Mezhdunarodnyi tekhniko-ekonomicheskii zhurnal = The International Technical-Economic Journal*. 2017;(2):86-92. (In Russ.).

Системный анализ процесса приема абитуриентов в высшие учебные заведения

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-91-96

УДК 378.1:004

Иванов Сергей Александрович

*старший преподаватель Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а*

Удахина Светлана Вячеславовна

*заведующий кафедрой Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики,
кандидат экономических наук, доцент,
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а, e-mail: udahina@mail.ru*

Родионова Юлия Исуповна,

*старший преподаватель Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а*

Исследование направлено на анализ процесса приема абитуриентов в высшие учебные заведения, разработку иерархического дерева подпроцессов (целей) приема и теоретико-множественной модели процесса.

Цель. Повышение эффективности работы высших учебных заведений за счет автоматизации процесса приема абитуриентов.

Задачи. Определить группы (категории) абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения. Разработать теоретико-множественную модель процесса приема абитуриентов. Построить иерархию процессов приема абитуриентов.

Методология. Для решения поставленных задач использованы методы системного анализа (структурно-параметрический анализ), методы моделирования (разработка теоретико-множественной модели).

Результаты. Проведен анализ различных категорий абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения; указанные категории представлены в виде множеств. Составлена теоретико-множественная модель, концептуально описывающая информационную систему, решающую задачу автоматизации приема абитуриентов. Разработано иерархическое дерево целей.

Выводы. Автоматизация приема документов абитуриентов — одна из важных задач современной инфраструктуры высших учебных заведений. Распределение потоков данных, защита персональных данных, сокращение времени, затрачиваемого на формирование личного дела абитуриента, позволяют повысить эффективность приемной кампании вузов. Концептуальное описание всех процессов, разработка их моделей и иерархии дают возможность спроектировать информационную систему, автоматизирующую задачу приема абитуриентов.

Ключевые слова: системный анализ, структурно-параметрический анализ, автоматизация процессов, дерево целей, теоретико-множественная модель.

Для цитирования: Иванов С. А., Удахина С. В., Родионова Ю. И. Системный анализ процесса приема абитуриентов в высшие учебные заведения // *Экономика и управление*. 2019. № 10 (168). С. 91–96. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-91-96

Systems Analysis of Admission to Higher Education Institutions

Sergey A. Ivanov

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103*

Svetlana V. Udakhina

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103, e-mail: udahina@mail.ru*

Yuliya I. Rodionova

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103*

The presented study analyses the process of admission to higher education institutions, develops a hierarchical tree of the sub-processes (objectives) of admission and a set-theoretic model of the process.

Aim. The study aims to improve the efficiency of higher education institutions by automating the admission process.

Tasks. The authors identify groups (categories) of applicants to higher education institutions, develop a set-theoretic model of the admission process, and build a hierarchy of the admission process.

Methods. This study uses the methods of systems analysis (structural parametric analysis) and modeling (development of a set-theoretic model).

Results. Different categories of applicants to higher education institutions are analyzed; these categories are presented in the form of sets. A set-theoretic model is developed, which conceptually describes an information system that solves the problem of admission automation. A hierarchical objective tree is developed.

Conclusions. Automation of document submission is one of the key objectives of the modern infrastructure of higher education institutions. Distribution of data flows, protection of personal data, reduction in the time spent on the formation of the personal records of the applicants can improve the efficiency of admission campaigns at universities. A conceptual description of all processes along with the development of their models and hierarchy make it possible to design an information system for admission automation.

Keywords: *systems analysis, structural parametric analysis, process automation, objective tree, set-theoretic model.*

For citation: Ivanov S. A., Udakhina S. V., Rodionova Yu. I. Systems Analysis of Admission to Higher Education Institutions. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):91–96. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-91-96

Введение

Сегодня в России, учитывая возможность подачи документов удаленно в пять высших учебных заведений на три направления подготовки, перед вузами постоянно стоит вопрос максимальной автоматизации приема и обработки документов абитуриентов. В связи с этим можно выделить ряд категорий абитуриентов, каждая из которых будет иметь свою траекторию поступления.

Автоматизированная подсистема приемной комиссии (ПК) обеспечивает организацию и сопровождение ее деятельности на всех этапах, от плана набора абитуриентов до формирования контингента студентов первого курса, а также взаимодействует с подсистемами учебного отдела, отдела кадров и бухгалтерией с целью исключения дублирования работ между отделами. К приоритетным задачам этой подсистемы [1] можно отнести следующие: формирование плана набора абитуриентов на новый учебный год; прием и оформление документов абитуриента по специальностям; формирование различных отчетов о ходе работы ПК; подготовка документов для рекомендаций, подтверждения и зачисления абитуриентов по специальностям; формирование контингента студентов первого курса; управление пользователями; сверка данных операторов и данных системы.

Для формирования единой интегрированной информационной среды вуза модуль приемной комиссии является одним из главных во всей системе — именно из него вуз первоначально получает большой объем информации о поступившем студенте. Для проектирования информационной системы, решающей задачу

автоматизации, необходимо составить ее концептуальное описание.

Анализ групп (категорий) абитуриентов

В первую очередь важно определить группы (категории) абитуриентов, информация о которых будет вноситься в модуль информационной системы «Абитуриент».

1. Абитуриенты, граждане Российской Федерации (РФ), поступающие в вуз после школы на основании ЕГЭ. Обозначим его как некоторое множество:

$$A_r = \langle I_r, V_r, P_r, D_r \rangle, \quad (1)$$

где I_r — информация об абитуриенте; V_r — результаты его вступительных испытаний; P_r — правила приема для этой категории абитуриентов; D_r — документы, представленные в приемную комиссию.

2. Абитуриенты, граждане РФ, имеющие право на поступление без представления результатов ЕГЭ, на основании внутренних вступительных испытаний, проводимых вузами самостоятельно. Представим эту категорию как следующее множество:

$$A_k = \langle I_k, V_k, P_k, D_k \rangle, \quad (2)$$

где I_k — информация об абитуриенте; V_k — результаты его вступительных испытаний; P_k — правила приема для этой категории абитуриентов; D_k — документы, представленные в приемную комиссию.

3. Абитуриенты, граждане РФ, имеющие определенные льготы при поступлении. Эту категорию можно представить как следующее множество:

$$A_l = \langle I_l, V_l, P_l, D_l \rangle, \quad (3)$$

где I_l — информация об абитуриенте; V_l — результаты его вступительных испытаний; P_l — правила приема для этой категории абитуриентов; D_l — документы, представленные в приемную комиссию.

4. Абитуриенты — иностранные граждане. Данная категория представима в виде множества:

$$A_i = \langle I_i, V_i, P_i, D_i \rangle, \quad (4)$$

где I_i — информация об абитуриенте; V_i — результаты его вступительных испытаний; P_i — правила приема для этой категории абитуриентов; D_i — документы, представленные в приемную комиссию.

Для указанных категорий будет своя траектория подачи документов и предоставления результатов вступительных испытаний. Таким образом, можно выделить некоторое множество A — комплексная информация об абитуриенте, где $A_i \subset A, A_l \subset A, A_k \subset A, A_r \subset A$. Помимо информации об абитуриенте, система должна иметь набор правил обработки информации Q , некоторый набор исключений R (к ним относятся, например, минимальные баллы по результатам вступительных испытаний для подачи документов), правила информационной безопасности при работе с персональными данными абитуриентов B , набор данных по идентификации пользователя в системе Y (технический секретарь, ответственный секретарь и др.). В целом для разрабатываемой модели целесообразно представить набор правил Q и набор правил B как некоторое объединенное множество правил $(B \cup Q) \subset W$.

Разработка дерева целей и теоретико-множественной модели

Для описания разрабатываемой системы предлагается использовать теоретико-множественное описание, которое представляет собой универсальную модель. Она может быть применена к широкому классу систем. В моделях данного класса при описании объекта моделирования как системы находят отражение множества и заданные на этих множествах отношения. При моделировании в целом и при построении теоретико-множественных моделей в частности отношениям отводится важнейшее место, поскольку всякое отношение можно рассматривать как описание состояний объектов и их взаимодействие [2].

Теоретико-множественный анализ способствует проведению анализа структуры системы. В зависимости от поставленных целей и изучаемой системы в ходе теоретико-множественного анализа выделяются элементы си-

стемы, существующее взаимодействие между ними, что приводит к выявлению структуры системы [3].

Ввиду того, что понятие «отношение» используется при моделировании как базовое, то определяющими будут являться такие атрибуты, как:

- 1) размерность, т. е. мера данного свойства, определяющая соответствующую единицу измерения;
- 2) обязательное свойство, по которому и определяется отношение рассматриваемых элементов;
- 3) вся область значений, которая представляет собой базовое множество данного свойства;
- 4) имя того отношения, которое будет являться символическим ярлыком его сущности;
- 5) время, к которому относится отношение (будущее, настоящее или прошедшее);
- 6) формула, представляющая собой конструкцию из символов языка, отражающую сущность отношения.

При этом главными будут следующие свойства отношений:

1. Местность: по количеству своих аргументов отношение может быть одноместным, двуместным, трехместным и т. д. — n -местным.
2. Сущность, которая является концентрированным выражением совокупности основных логических свойств отношения: рефлексивности и антирефлексивности, симметричности и антисимметричности, транзитивности.
3. Предметность, устанавливающая связь отношения с конкретными свойствами конкретных элементов.
4. Истинность — важная характеристика реальности отношения в определенных условиях.

Исходя из приведенного анализа и разработанных кортежей множеств по разным категориям абитуриентов, правилам и процедурам, можно составить теоретико-множественную модель:

$$U = \langle A, W, R, Y \rangle, \quad (5)$$

где A — комплексная информация об абитуриенте; W — объединенное множество правил; R — набор исключений; Y — набор данных по идентификации пользователя в системе.

Среди всех выделенных компонентов интегрированной информационной системы — модуля «Абитуриент» — особое место занимают цели, поскольку ради их достижения и выстраиваются все процессы внутри системы. Определение этих целей является важнейшей задачей при проектировании любой системы управления. В основе теоретико-множественного описания системы как сложного объекта лежит описание, состоящее из структуры



Рис. 1. Иерархия процессов

целей, их отношений и связей. В качестве наиболее удобного и многократно апробированного на практике инструмента предлагается использовать построение целевой модели в виде древовидного графа — дерева целей, т. е. структурированной, построенной по иерархическому принципу (ранжированная и распределенная по уровням) совокупности целей разрабатываемой интегрированной информационной системы.

Метод иерархического дерева целей ориентирован на получение устойчивой и полной структуры целей, направлений, проблем, которая на протяжении определенного периода будет мало изменяться при неизбежных переменных, происходящих во внешней среде. Для построения такого дерева используются, как правило, две операции: структуризация (выделение связей между компонентами) и декомпозиция (выделение компонентов). Под декомпозицией понимается поэтапное разбиение целей, т. е. переход от более укрупненного, общего представления к более частному, или, иными словами, дифференцированному. Количество уровней декомпозиции зависит от сложностей поставленных целей и масштабов системы, рассматриваемой как объекта.

Таким образом, для визуального представления процессов приема рекомендуется использовать иерархическое дерево целей [4; 5]. Декомпозицию процессов при оформлении личного дела абитуриента можно представить в виде рисунка 1.

Экономическая эффективность проекта

В дальнейшем для разработки информационной системы (ИС) — модуля «Абитуриент» единой интегрированной ИС вуза — целесообразно применять одну из методик по оценке экономической эффективности внедрения новых информационных технологий в ИТ-инфраструктуру предприятия. Среди наиболее актуальных методов оценки экономической эффективности можно выделить [6] следующие:

1. Методику Internal Rate of Return (IRR), по которой рассчитывается чистая приведенная стоимость на основании анализа потока платежей, дисконтированных к дате выполнения расчета.
2. Методику Return of Investment (ROI), базирующуюся на финансовом коэффициенте, учитывающем уровень доходности и убыточности бизнеса, получаемый при анализе суммы сделанных в этот проект инвестиций.
3. Методику Total Economic Impact (TEI) — методику оценки совокупности экономического эффекта, включающую в себя не только анализ затрат и снижения себестоимости, но и оценку значимости технологии в контексте повышения эффективности общих бизнес-процессов.

Часто используется и методика оценки совокупной ценности информационных технологий для бизнеса (Total Value of Opportunity, TVO). С ее применением возможно оценить, как инвестиции в ту или иную технологию отразятся

в целом на успешности бизнеса. Оценка в данном случае производится по пяти направлениям. В их числе — стратегическое согласование, показателем эффективности которого будет балльная оценка ИТ-сервисов; воздействие на бизнес-процессы, показатель — балльная оценка КРІ бизнес-процессов; архитектура, показатель — балльная оценка удаленности архитектуры; прямая окупаемость, эффективность которой оценивается денежными потоками; экспертно определенный балл рисков.

При оценке прямой окупаемости внедрения интегрированной информационной системы (модуля «Абитуриент») в соответствии с методикой TVO совокупная стоимость владения рассчитывается от трех до пяти лет вперед. Общим критерием эффективности в числовом значении весового балла считается совокупность оценки перечисленных направлений, которые выражаются как прямыми расчетами на базе данных о предприятии, разработке и внедрении в архитектуру информационной системы, так и экспертной оценки (например, рисков). Для анализа рисков желательно применять систему сбалансированных показателей с разделением на опережающие и запаздывающие показатели, что связано с особенностью категорий затрат в каждом образовательном учреждении. Для оценки затрат на внедрение данной системы в Санкт-Петербургском университете технологий управления и экономики следует представить их по категориям.

Во-первых, учитываются затраты на программное обеспечение и его интеграцию. Рассмотрим особенности затрат на frontend. Интеграция в вузе будет составлять самую большую статью затрат, поскольку список используемых приложений для автоматизации бизнес-процессов подразделений вуза объемный для такого типа организации и разнообразный. В процессе решения этих задач задействованы приемная комиссия, студенческий отдел кадров, бухгалтерия, деканат.

Каждое из подразделений имеет собственное программное обеспечение. Все приложения нуждаются в интеграции, а это дополнительные трудозатраты на разработку, приобретение программного обеспечения, на обучение пользователей.

Во-вторых, существуют затраты на backend, связанные с особенностью большого количества платформ, на которых должно работать приложение, и, как следствие, увеличение трудозатрат. В-третьих, находят отражение и затраты на внедрение, связанные с затраченным временем на планирование, тестирование, обучение, тестирование после внедрения. В-четвертых, большую роль при привлечении разработчика со стороны играют затраты на консультирование. Оно может понадобиться не только сотрудникам, принимающим участие в развертывании разработанного программного обучения, но и конечным пользователям, которые будут работать с системой. В-пятых, нельзя не учитывать затраты на конвертацию имеющихся данных прошлых лет, что иногда представляет собой самую большую проблему при несоблюдении условия структурированности информации в используемых базах данных в учебном заведении.

Заключение

Итак, по итогам исследования нами определены группы (категории) абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения, обоснован теоретико-множественный подход к концептуальному описанию системы и разработана теоретико-множественная модель процесса приема абитуриентов, построена иерархия процессов приема абитуриента. На базе предложенной теоретико-множественной модели и иерархии процессов в дальнейшем целесообразно, на наш взгляд, разработать алгоритмы модуля информационной системы вуза «Абитуриент», спроектировать, сформировать информационную систему.

Литература

1. Габеева Д. А., Немчинова Т. В. Информационная система автоматизации деятельности приемной комиссии «Абитуриент» // Инновационные технологии в науке и образовании: сб. тр. 4-й междунар. науч.-практ. конф. Улан-Удэ, 2015. С. 190–195.
2. Пицык В. В., Гамаюнов Е. Г., Жданов Д. Ю. Теоретико-множественная модель информационного обеспечения в системах управления // Метрология. 2008. № 7. С. 3–9.
3. Ильина Е. А., Чеканова Е. Д. Теоретико-множественная модель взаимодействия компонентов системы [Электронный ресурс] // Apriori. Серия: Естественные и технические науки. 2015. № 6. С. 19. URL: <http://www.apriori-journal.ru/journal-estesvennie-nauki/id/1020> (дата обращения: 17.09.2019).
4. Шегал Б. Р., Молодкин Е. К. Выбор «дерева целей» по критерию информационной полезности // Сборник научных трудов Новосибирского государственного технического университета. Новосибирск, 2010. № 4 (62). С. 141–148.
5. Удахина С. В., Костин Г. А. Использование метода анализа иерархий при решении задачи выбора образовательной организации // Ученые записки Санкт-Петербургского университета управления и экономики. 2015. № 4 (52). С. 21–30.

6. Иванов С. А., Квятковская И. Ю. Использование методики оценки совокупности ценности (ТВО) для определения эффективности системы поддержки принятия решений при выборе комплектующих автоматизированной системы закрытого грунта // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. 2019. № 1 (45). С. 110–117. DOI: 10.21672/2074-1707.2019.45.1.110-117

References

1. Gabeeva D. A., Nemchinova T. V. Information system for the automation of the activities of the admission committee “Abiturient”. Innovative technologies in science and education. Proc. 4th Int. sci.-pract. conf. Ulan-Ude: Buryat State University; 2015:190-195. (In Russ.).
2. Pitsyk V. V., Gamayunov E. G., Zhdanov D. Yu. Set-theoretical model of dataware in control systems. *Metrologiya*. 2008;(7):3-9. (In Russ.).
3. Il'ina E. A., Chekanova E. D. Set-theoretic model of the interaction between the system components. *Apriori. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki*. 2015;(6):19. URL: <http://www.apriori-journal.ru/journal-estesvennye-nauki/id/1020> (accessed on 17.09.2019). (In Russ.).
4. Shegal B. R., Molodkin E. K. The choice of the “target tree” by the criterion of informational usefulness. *Sbornik nauchnykh trudov Novosibirskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Transaction of Scientific Papers of the Novosibirsk State Technical University*. 2010;(4):141-148. (In Russ.).
5. Udakhina S. V., Kostin G. A. Using the method of hierarchy analysis in solving the problem of choosing an educational organization. *Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo universiteta upravleniya i ekonomiki*. 2015;(4):21-30. (In Russ.).
6. Ivanov S. A., Kvyatkovskaya I. Yu. Using the methodology for assessing the total value of opportunity (ТВО) to determine the effectiveness of the decision support system when choosing components of an automated indoor soil system. *Prikaspiiskii zhurnal: upravlenie i vysokie tekhnologii = Caspian Journal: Management and High Technologies*. 2019;(1):110-117. (In Russ.). DOI: 10.21672/2074-1707.2019.45.1.110-117

Форматы франчайзинга в общественном питании в России

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-97-101

УДК 334.72

Велиева Флора Нураддиновна

аспирант Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46, e-mail: velievaflora@yandex.ru

Исследование посвящено вопросам развития франчайзинга в общественном питании в России.

Цель. Выявить ключевые факторы, способствующие успеху франчайзинга в общественном питании в России, а также определить, какие форматы франчайзинга применяются в российском государстве.

Задачи. Провести анализ материалов информационных порталов о франчайзинге, а также изучить исследовательские работы, посвященные данной теме.

Методология. В статье для достижения поставленной цели использованы методы анализа и синтеза, систематизации и структурирования информации, классификационные подходы.

Результаты. Рост рынка общественного питания в Российской Федерации (РФ) привел к популяризации франчайзинга, а появляющиеся дополнительные возможности ведения бизнеса способствуют развитию новых форматов франчайзинга.

Выводы. Успех франчайзинга во многом зависит от ее покупателя. Поэтому при открытии франчайзинговой точки под влиянием множества факторов (ее месторасположения, специфики региона) происходит формирование и развитие новых форматов франчайзинга.

Ключевые слова: франчайзинг, модели франчайзинга, франчайзинг в общественном питании, общественное питание, экономическая деятельность.

Для цитирования: Велиева Ф. Н. Форматы франчайзинга в общественном питании в России // Экономика и управление. 2019. № 10 (168). С. 97–101. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-97-101

Franchising Formats in the Russian Food Service Industry

Flora N. Velieva

Lomonosov Moscow State University
Leninskie gory 1, bldg. 46, Moscow, Russian Federation, 119991, e-mail: velievaflora@yandex.ru

The presented study addresses the issues of franchising in the Russian food service industry.

Aim. The study aims to determine the key factors of the success of franchising in the Russian food service industry and to identify the formats of franchising that are used in Russia.

Tasks. The authors analyze the materials of information portals about franchising and examine research papers on this subject.

Methods. To achieve the set aim, this study uses analysis and synthesis, systematization and structuring of information, and classification approaches.

Results. The growth of the food service market in the Russian Federation has led to the popularization of franchising, while the emerging additional business opportunities facilitate the development of new franchising formats.

Conclusions. The success of a franchise depends heavily on its buyer. Thus, new formats of franchising form and develop under the influence of many factors (location, regional peculiarities) when a new franchise unit opens.

Keywords: franchising, franchising models, franchising in food service, food service, economic activity.

For citation: Velieva F. N. Franchising Formats in the Russian Food Service Industry. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):97–101. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-97-101

Франчайзинг в России приобрел большую популярность. Одним из основных направлений экономической деятельности, где ак-

тивно используется франчайзинг, является общественное питание. По соответствующему ему коду деятельности в справочно-информа-

Динамика оборота общественного питания в регионах России в 2007–2018 гг., млрд руб.

Федеральный округ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Центральный	166,4	209,8	213,1	224,3	255,1	284,6	321,2	346,9	364,2	363,5	389,0	428,1
Северо-Западный	60,2	76,9	76,6	86,8	97,9	109,0	111,9	118,9	132,7	148,1	157,6	169,3
Южный	40,0	55,8	60,4	69,0	79,5	91,1	98,5	113,4	121,0	141,8	151,4	161,1
Северо-Кавказский	22,7	39,2	44,3	52,8	69,0	90,6	103,1	115,3	128,2	132,6	143,7	137,4
Приволжский	96,6	130,1	131,8	148,7	173,5	188,4	208,3	217,5	219,1	216,8	227,7	242,1
Уральский	77,9	102,7	85,7	93,5	106,9	114,8	131,2	143,0	148,2	147,5	150,3	155,8
Сибирский	59,9	77,9	65,7	68,9	80,8	94,3	104,7	113,4	118,8	128,9	139,7	134,2
Дальневосточный	24,7	30,3	33,8	37,5	41,0	46,9	52,5	59,0	66,5	69,6	75,1	99,6
Итого	548,3	722,7	711,2	781,4	903,6	1019,6	1131,5	1234,1	1308,1	1348,7	1434,6	1527,7
Темп роста, %		32	-2	10	16	13	11	9	6	3	6	6

Источник: [1].

ционной системе «СПАРК» собраны сведения по компаниям, осуществляющим деятельность в секторе общественного питания и услуг по доставке продуктов в Российской Федерации (РФ). В 2018 г. количество компаний с годовым оборотом более 20 млн руб. составляло свыше 10 тысяч. Совокупный объем отраслевой выручки организаций по итогам 2018 г. достиг более 940 млрд руб. По данным Росстата, размер оборота общественного питания¹ в России в 2018 г. равен 1,5 трлн руб., что на 6 % больше показателя предыдущего года, о чем свидетельствует таблица 1.

В таблице 1 показана динамика оборота общественного питания в регионах РФ в 2007–2018 гг. В период кризиса в 2009 г. произошло незначительное сокращение объема рынка общественного питания, т. е. показатели оборота уменьшились на 2 % и составили 711 млрд руб., что на 11 млрд руб. ниже показателя 2008 г. В посткризисный период (2010–2016) оборот общественного питания в РФ возрастал ежегодно в среднем на 10 %. Однако с 2014 г. происходит замедление темпа роста рынка с минимальным значением показателя в 2016 г. — всего 3 %. В 2017 и 2018 гг. темп роста вновь немного увеличился. Наибольший оборот в секторе общественного питания наблюдается в Центральном и Приволжском федеральных округах. На рисунке 1 приведены доли данных макрорегионов в общем обороте общественного питания в России по состоянию на 2018 г. — 28 % и 16 % соответственно.

Сфера общественного питания демонстрирует хорошие показатели роста с 2001 г., как видно из рисунка 2.

Однако развитие рынка общественного питания имело территориальные различия. В крупных городах возникла тенденция к доминированию крупных сетей, которые непрерывно увеличивают показатели доходов за счет роста количества открытых заведений. Среди компаний-лидеров в сфере общественного питания — «Макдоналдс», группа компаний Аркадия Новикова, «Ростик Групп», «Крошка-Картошка», кофейни «Кофе Хаус», «Шоколадница» и другие.

По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2018 г. объем ВВП РФ составил около 103 876 млрд руб. [2]. Оборот предприятий общественного питания — менее 1 % от ВВП, а например, в США и Великобритании вклад сферы общественного питания в ВВП — около 4 % и 3,6 % соответственно. Данный факт указывает на то, что сфера общественного питания в России все еще развивается. Одним из драйверов развития является франчайзинг.

К факторам развития франчайзинга в общественном питании в нашей стране относится ожидаемое расширение площадей в торговых центрах, которые отводятся под рестораны, кафе и фуд-корты. Растет популярность азиатской еды и бургерных, а также появляются семейные кафе [3]. Следует отметить, что рост сетей общественного питания с успехом и быстро произошел на глобальном уровне на основе использования модели франчайзинга. Например, такие рестораны, как KFC, Taco Bell и Pizza Hut, McDonald's, успешно применили эту модель в ведении бизнеса [4].

В бизнес-модели франшизы франчайзер и франчайзи заключают договорное соглашение

¹ В соответствии с методикой расчета Федеральной службы государственной статистики по форме «Разработка текущих показателей деятельности предприятий на основании унифицированной формы № П-1 (сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг)» оборот общественного питания определяется как выручка от продажи собственной кулинарной продукции и покупных товаров без кулинарной обработки населению для потребления главным образом на месте, а также организациям и индивидуальным предпринимателям для организации питания различных контингентов населения. В оборот общественного питания включается стоимость кулинарной продукции и покупных товаров, проданных (отпущенных) работникам организаций с последующим удержанием из заработной платы; на дом по заказам.

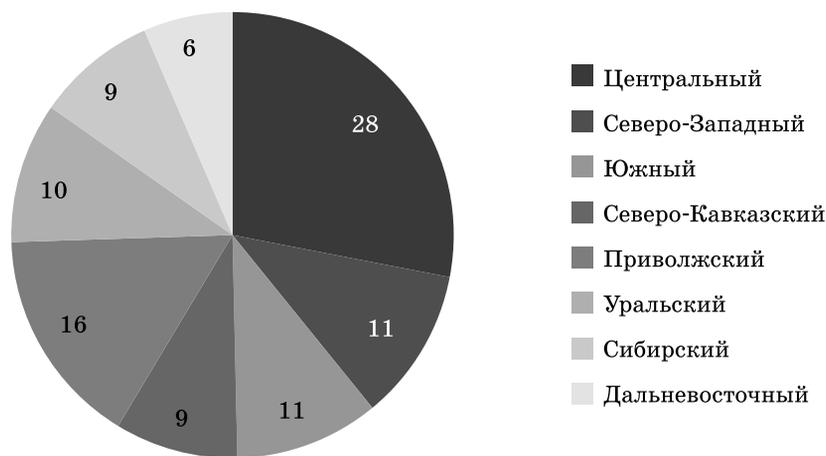


Рис. 1. Структура оборота общественного питания в России (по федеральным округам) в 2018 г., %

Источник: [1].

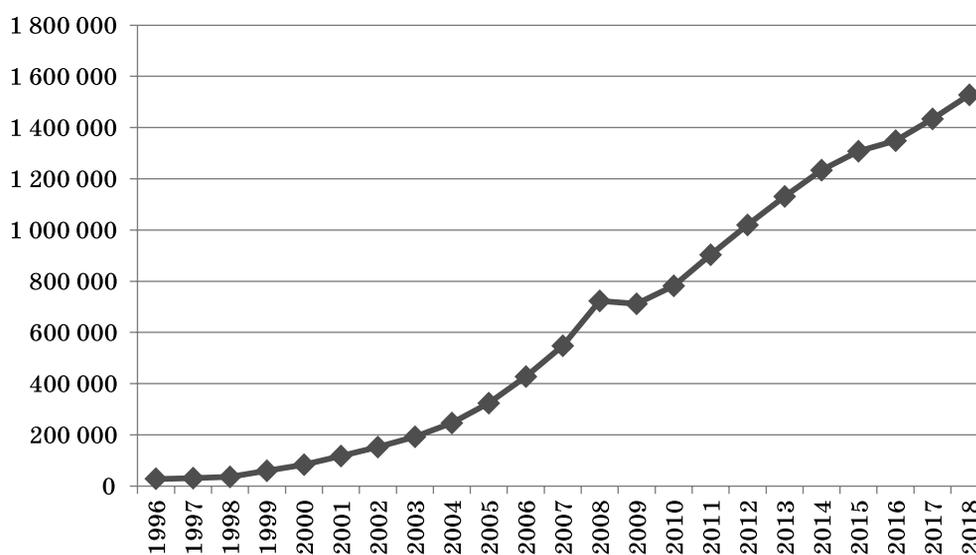


Рис. 2. Оборот общественного питания в России в 1996–2018 гг., млн руб.

Источник: [1].

о продаже продукции франчайзера. Франчайзи берет на себя обязанность развития ресторана, поиска и найма персонала, контроля за повседневными операциями и управления расходами на содержание ресторана. Франчайзер может владеть местоположением ресторана и сдавать его в аренду франчайзи. Обычно франчайзи оплачивает первоначальный взнос, а также гонорары от продаж ресторана франчайзеру.

Франшизы с несколькими владельцами, как правило, имеют более прочные отношения с продавцами и риэлторами, что облегчает развитие франчайзингового подразделения [5]. Они также могут способствовать более быстрой экспансии сети в регионе и в стране в целом. Новая бизнес-модель, реализуемая во многих отраслях, — это подход «бизнес внутри бизнеса». Одним из примеров данной бизнес-модели является открытие франшизы ресторана быстрого обслуживания в розничном магазине. Такая модель способна стать беспроигрышной, поскольку клиенты получают доступ к несколь-

ким типам продуктов или услуг, которые им нужны одновременно, а франшизы могут использовать клиентскую базу других компаний.

Способность компаний расти и расширяться крайне важна для ресторанов. Однако возникает вопрос о том, что происходит, когда ресторанная сеть, ориентированная на рост, достигает уровня насыщенности своего бренда на рынке, на котором он работает. В дальнейшем могут возникнуть проблемы, связанные с поиском способов оптимизации инфраструктуры франчайзингового бизнеса, если она принадлежит нескольким владельцам. Из-за этой проблемы мультибрендовый ресторанный франчайзинг стал более популярным. Многие франчайзи управляют несколькими неконкурирующими брендами ресторанов, чтобы завоевать больший целевой рынок клиентов.

В ресторанной индустрии, сталкиваясь с возможностями роста, нефранчайзинговые фирмы чаще страдают от нехватки денежных средств для выплаты дивидендов, чем франшизные

ресторанные фирмы [6]. Для франчайзинговых компаний, помимо нераспределенной прибыли и долга, возможности роста также могут быть профинансированы посредством найма новых франчайзи [7; 8]. Фактически по сравнению с финансированием долга и собственного капитала, которые включают в себя расходы на выплату процентов и дивидендов, франчайзинговые контракты являются очень привлекательным источником капитала [9], поскольку они служат источником недорогого финансирования [10]. Франчайзинговые контракты — это способ добиться быстрого расширения бизнеса через дешевые источники финансирования [11].

В индустрии ресторанов скорость роста и коэффициент франчайзинга имеют положительную связь. С одной стороны, у франшизных ресторанных фирм больше доступных вариантов финансирования, они могут финансировать возможности роста, не ставя под угрозу текущую дивидендную политику. С другой — нефранчайзинговые ресторанные фирмы с большей вероятностью будут полагаться на нераспределенную прибыль, прежде чем обращаться к долгу или финансированию капитала. Таким образом, нефранчайзинговая ресторанный фирма полагается на применение внутренних средств для расширения. Это дополнительно истощает резервы наличных средств для выплаты дивидендов, что, по существу, может привести к сокращению их выплат.

При сравнении франчайзинговых и нефранчайзинговых ресторанных компаний инвесторы отдают предпочтение франчайзинговому бизнесу, поскольку франшиза имеет как внутренние наличные средства, так и благоприятную внешнюю среду. Многие эмпирические исследования показали, что компании с большим количеством наличных денег следуют политике высоких дивидендов, в отличие от компаний с недостаточными денежными сред-

ствами [12]. Соответственно, для франчайзинговых ресторанных компаний с крупными и стабильными денежными потоками существует большая вероятность удовлетворить предпочтения инвесторов относительно дивидендов [13].

Ресторанные франшизы — дорогостоящие. Крупные франшизы могут требовать капитала, превышающего пятьсот тысяч долларов [14]. Менее крупные франшизы, такие как Pizza Hut, требуют меньшие суммы. При открытии франшизы может потребоваться наличие опыта работы в ресторане или опыта ведения другого бизнеса. Ресторанная франшиза является своеобразным «бизнесом под ключ». Данный факт — одна из причин, обуславливающих дороговизну ресторанный франшизы. Планировка кухни, дизайн столовой, меню и даже маркетинговая кампания — все это предоставляется в готовом виде. Несмотря на то, что ресторанные франшизы являются готовым бизнесом, им необходим собственный бизнес-план, поскольку у каждого места могут быть свои особенности. Заведения общественного питания, открытые под франшизой, должны следовать определенным правилам, поскольку клиенты ожидают одинаковое обслуживание, кухню, атмосферу в любом заведении одного наименования.

Таким образом, в статье нами рассмотрены преимущества развития франшизного бизнеса в сфере общественного питания, оценены тенденции развития общественного питания в России. Бизнес в этой сфере продолжает развиваться, все более популярной моделью ведения бизнеса становится франчайзинг. Успех франшизы во многом зависит от ее покупателя, поэтому необходимо учитывать множество факторов при открытии новой франшизной точки, в том числе ее месторасположение, специфику региона, а также особенности ведения бизнеса.

Литература

1. *Гостиницы, рестораны (общественное питание)*. Оборот общественного питания [Электронный ресурс] // Единая межведомственная информационная система (ЕМИСС): государственная статистика. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31258#> (дата обращения: 10.09.2019).
2. *Валовой внутренний продукт. Годовые данные* [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. URL: [https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1\(1\).htm](https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1(1).htm) (дата обращения: 19.08.2019).
3. *Франчайзинг. Точки роста 2018* [Электронный ресурс] // Buybrand.ru. URL: <https://www.buybrand.ru/articles/18473/> (дата обращения: 19.08.2019).
4. Jones A. The Successful Franchise Restaurant Mode [Электронный ресурс] // Market Realist. URL: <https://marketrealist.com/2014/12/successful-franchise-restaurant-model/> (дата обращения: 27.08.2019).
5. Waddell B. Looking at the Future of Restaurant Franchising [Электронный ресурс] // The Rail. URL: <https://www.therail.media/stories/2019/7/9/looking-at-the-future-of-restaurant-franchising> (дата обращения: 27.08.2019).
6. Gim J., Jang S. Heterogeneous Dividend Behaviors: The Role of Restaurant Franchising // International Journal of Hospitality Management. 2019. Vol. 80. P. 183–191. DOI: 10.1016/j.ijhm.2018.10.009

7. Hoover V. L., Ketchen D. J. Jr., Combs J. G. Why Restaurant Firms Franchise: An Analysis of two Possible Explanations // *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. 2003. Vol. 44. No. 1. P. 9–16. DOI: 10.1016/S0010-8804(03)90041-3
8. Hotchkiss E. S., Mooradian R. M. Vulture Investors and the Market for Control of Distressed Firms // *Journal of Financial Economics*. 1997. Vol. 43. No. 3. P. 401–432. DOI: 10.1016/S0304-405X(96)00900-2
9. Choi S., Lee S., Choi K., Sun K. A. Investment–cash Flow Sensitivities of Restaurant Firms: a Moderating Role of Franchising // *Tourism Economics*. 2018. Vol. 24. No. 5. P. 560–575. DOI: 10.1177/1354816618759201
10. Park K., Jang S. Is Restaurant Franchising Capital a Substitute for or a Complement to Debt? // *International Journal of Hospitality Management*. 2017. Vol. 63. P. 63–71. DOI: 10.1016/j.ijhm.2017.03.001
11. Roh Y. S. Size, Growth Rate and Risk Sharing as the Determinants of Propensity to Franchise in Chain Restaurants // *International Journal of Hospitality Management*. 2002. Vol. 21. No. 1. P. 43–56. DOI: 10.1016/S0278-4319(01)00014-7
12. Adelegan O. J. An Empirical Analysis of the Relationship Between Cash Flow and Dividend Changes in Nigeria // *African Development Review*. 2003. Vol. 15. No. 1. P. 35–49. DOI: 10.1111/1467-8268.00061
13. Ho H. Dividend policies in Australia and Japan // *International Advances in Economic Research*. 2003. Vol. 9. No. 2. P. 91–100. DOI: 10.1007/BF02295710
14. Mealey L. 10 Things to Know About Restaurant Franchises [Электронный ресурс] // The balance small business. URL: <https://www.thebalancesmb.com/buying-a-restaurant-franchise-2888465> (дата обращения: 27.08.2019).

References

1. Hotels, restaurants (catering). Catering turnover. Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS). State Statistics. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31258#> (accessed on 10.09.2019). (In Russ.).
2. Gross domestic product. Annual data. Official website of the Federal State Statistics Service. URL: [https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1\(1\).htm](https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1(1).htm) (accessed on 19.08.2019). (In Russ.).
3. Franchising: Growth points 2018. Buybrand.ru. URL: <https://www.buybrand.ru/articles/18473/> (accessed on 19.08.2019). (In Russ.).
4. Jones A. The successful franchise restaurant mode. Market Realist. URL: <https://marketrealist.com/2014/12/successful-franchise-restaurant-model/> (accessed on 27.08.2019).
5. Waddell B. Looking at the future of restaurant franchising. The Rail. URL: <https://www.therail.media/stories/2019/7/9/looking-at-the-future-of-restaurant-franchising> (accessed on 27.08.2019).
6. Gim J., Jang S. Heterogeneous dividend behaviors: The role of restaurant franchising. *International Journal of Hospitality Management*. 2019;80:183-191. DOI: 10.1016/j.ijhm.2018.10.009
7. Hoover V. L., Ketchen D.J. Jr., Combs J.G. Why restaurant firms franchise: An analysis of two possible explanations. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. 2003;44(1):9-16. DOI: 10.1016/S0010-8804(03)90041-3
8. Hotchkiss E. S., Mooradian R. M. Vulture investors and the market for control of distressed firms. *Journal of Financial Economics*. 1997;43(3):401-432. DOI: 10.1016/S0304-405X(96)00900-2
9. Choi S., Lee S., Choi K., Sun K.-A. Investment-cash flow sensitivities of restaurant firms: A moderating role of franchising. *Tourism Economics*. 2018;24(5):560-575. DOI: 10.1177/1354816618759201
10. Park K., Jang S. Is restaurant franchising capital a substitute for or a complement to debt? *International Journal of Hospitality Management*. 2017;63:63-71. DOI: 10.1016/j.ijhm.2017.03.001
11. Roh Y. S. Size, growth rate and risk sharing as the determinants of propensity to franchise in chain restaurants. *International Journal of Hospitality Management*. 2002;21(1):43-56. DOI: 10.1016/S0278-4319(01)00014-7
12. Adelegan O. J. An empirical analysis of the relationship between cash flow and dividend changes in Nigeria. *African Development Review*. 2003;15(1):35-49. DOI: 10.1111/1467-8268.00061
13. Ho H. Dividend policies in Australia and Japan. *International Advances in Economic Research*. 2003;9(2):91-100. DOI: 10.1007/BF02295710
14. Mealey L. 10 Things to know about restaurant franchises. The balance small business. URL: <https://www.thebalancesmb.com/buying-a-restaurant-franchise-2888465> (accessed on 27.08.2019).

Управление развитием предпринимательской структуры в стоматологической сфере

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-102-109

УДК 338.1

Сапожникас Ирина Дмитриевна

аспирант Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44, e-mail: i.sapozhnikas@mail.ru

Цель. Определить концептуальные основы организации и совершенствования деятельности предпринимательской структуры в сфере стоматологии.

Задачи. Проанализировать динамику показателей развития стоматологической предпринимательской структуры и определить направления управленческого воздействия в отдельные периоды ее функционирования.

Методология. Исследование проведено с применением методов анализа и синтеза, наблюдения, обобщения, прогнозирования, научной абстракции.

Результаты. Разработана «дорожная карта» развития предпринимательской структуры как важнейший инструмент стратегического управления.

Выводы. Процесс создания и развития стоматологической клиники осуществляется в рамках бизнес-модели, отдельные модули которой формируются и взаимодействуют в единой системе управления, описываются качественно и количественно. Существенный аспект в функционировании любого бизнеса — готовность и умение использовать инструменты поддержки малого и среднего предпринимательства, которые предлагаются государством в рамках программ поддержки МСП и реализации приоритетных государственных проектов.

Ключевые слова: предпринимательская структура, малое и среднее предпринимательство (МСП), рынок стоматологических услуг, бизнес-модель, управленческое воздействие, показатели развития, дорожная карта.

Для цитирования: Сапожникас И. Д. Управление развитием предпринимательской структуры в стоматологической сфере // Экономика и управление. 2019. № 10 (168). С. 102–109. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-102-109

Business Development Management in Dentistry

Irina D. Sapozhnikas

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103, e-mail: i.sapozhnikas@intan.ru

Aim. The presented study aims to determine the conceptual framework of the organization and development of business activities in dentistry.

Tasks. The authors analyze the dynamics of development indicators of a dental enterprise and determine directions for managerial influence at specific periods of its operation.

Methods. This study uses the methods of analysis and synthesis, observation, generalization, forecasting, and scientific abstraction.

Results. The study provides a roadmap for business development, which is an important tool of strategic management.

Conclusions. The process of establishing and developing a dental clinic follows a business model, the individual modules of which form and interact within a common management system and are described qualitatively and quantitatively. A significant aspect of the operation of any business is its readiness and ability to use tools to support small and medium enterprises offered by the government within the framework of MSE support programs and implementation of priority national projects.

Keywords: business structure, small and medium enterprises (SME), dental services market, business model, managerial influence, development indicators, roadmap.

For citation: Sapozhnikas I. D. Business Development Management in Dentistry. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(10):102–109. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-102-109

В качестве одной из важнейших характеристик российского рынка стоматологических услуг выступает превалирование количества пред-

приятий, имеющих частную форму собственности (96 %), над государственными (4 %) [1]. За подобное распределение ответственен

ряд факторов, в числе которых — ухудшение материально-технической базы государственных клиник; перетекание квалифицированных специалистов в частный сектор в связи повышением уровня зарплаты и улучшениями условий труда; увеличение количества пациентов, желающих получить качественную стоматологическую помощь без очередей; сравнительно более оперативное освоение частными клиниками новых технологий, оборудования, материалов, современных методов работы с клиентами и персоналом и пр.

Натуральный объем рынка стоматологических услуг после падения на 2,1 % в 2016 г., связанного с сокращением доходов населения, в дальнейшем продемонстрировал рост и составил в 2017 г. 254 млн приемов (рост 1,1 % по сравнению с 2016 г.). Темпы роста сохранились и в 2018 г. (объем рынка достиг 271 млн приемов). При этом в 2018 г. на сектор обязательного медицинского страхования приходилось 69 % от общего количества стоматологических приемов, а на частный сектор — 31 %. Специалисты ожидают ежегодного расширения стоматологического рынка, прогнозируя, что отложенный спрос на стоматологические услуги будет реализовываться, поскольку сохраняется высокий уровень заболеваемости кариесом, и невозможно бесконечно откладывать дорогостоящие виды лечения. По оценкам специалистов, к 2023 г. натуральный объем стоматологического рынка России прогнозируется на уровне 277,5 млн приемов.

В целом по масштабу предпринимательской деятельности рынок коммерческой стоматологии представлен тремя сегментами. Среди них — структуры премиум-класса (высокая стоимость услуг, наличие эксклюзивных услуг); вертикально интегрированные структуры (ориентированы на обслуживание пациентов со средним уровнем доходов, предоставление высокоспециализированных, комплексных и сервисных услуг); небольшие стоматологические кабинеты (1–3 стоматологические установки).

Полагаем, несмотря на хорошую динамику развития рынка, его высокая доходность будет привлекать новых игроков, что обостряет конкуренцию между предпринимательскими структурами. В связи с этим особое внимание следует уделить вопросу эффективности процесса создания частной стоматологической клиники. В основу данного процесса, по нашему мнению, должна быть заложена бизнес-модель, в рамках которой необходимо учесть все компоненты хозяйственной деятельности, особенности формирования системы управления и другие аспекты. Модульная структура стоматологического бизнеса представлена на рисунке 1.

Пристальное внимание в равной мере целесообразно уделять развитию линейных и нелинейных подразделений стоматологического предприятия. Чем тщательнее проработана модель развития клиники, тем больше модулей будет включено в ее структуру. Каждый модуль должен быть описан качественно и количественно. Рассмотрим процесс формирования бизнес-модели предпринимательской структуры в сфере стоматологии на примере коммерческой сети стоматологических клиник, функционирующей в Санкт-Петербурге, как отражено на рисунке 2.

Для стоматологического бизнеса важнейшим модулем является «Выбор помещения» (модуль 1). СанПиН 2.1.3.2630-10 регламентируют требования к помещению, на базе которого могут быть оказаны стоматологические услуги. Такое помещение имеет ограничения по площади (не менее 60 кв. м), а производительная площадь определяется конфигурацией помещения, уровнем высоты потолков, количеством источников естественного освещения, эффективностью использования помещения, иными характеристиками. Анализ рисунка 2 свидетельствует о воздействии на процент производительной площади конкретных параметров помещения, рассматриваемых клиник сети. Например, клиники 1, 3, 4, несмотря на небольшую площадь, характеризуются удачной конфигурацией помещений и хорошей естественной освещенностью. Ввиду этого в них спроектировано по четыре кабинета, оснащенных стоматологическим оборудованием. Оптимизация площадей позволила получить высокий процент производительной площади (43,1 %, 46,6 % и 41,9 % соответственно).

Помещение клиники 2 расположено в двух уровнях и имеет всего три окна, что позволило разместить три кабинета. Следовательно, несмотря на площадь в 141 кв. м, увеличение производительной площади невозможно, соответственно, $S_{\text{произв}} / S_{\text{общ}}$ составляет всего 29,8 %. Планировка клиник 5, 6, 7 и 8 осуществлена с перспективой увеличения численности стоматологических установок, что и реализовано в процессе развития клиник (при этом процент производительной площади равен 45,2 %, 43,5 %, 40,2 % и 41,3 % соответственно). При одинаковой общей площади клиники 9 и 10 различаются количеством установок (в клинике 9 на меньшей производительной площади больше установок в результате размещения двух установок в кабинете).

Клиника 11 изначально спланирована с ориентиром на комфортность пространства для пациентов и персонала. Концептуально по использованию площади это — предел производственной мощности, поэтому развитие клиники требует применения методов, не завися-



Рис. 1. Модульная структура развития предпринимательской структуры в сфере стоматологии

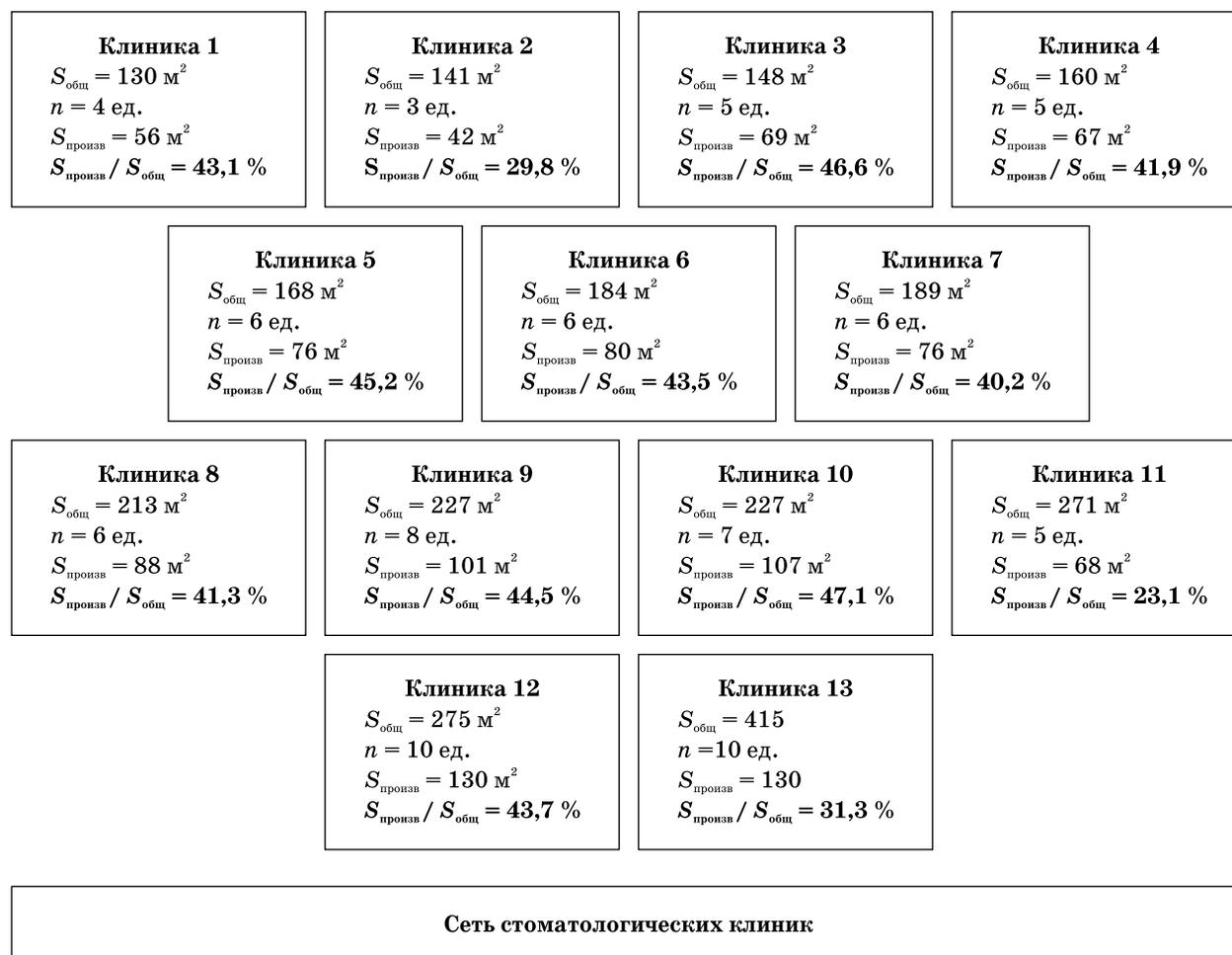
щих от оптимизации площади. Клиники 12 и 13 имеют равные производительные площади и одинаковое количество стоматологических установок. Однако общая площадь клиники 13 превышает соответствующий показатель клиники 12 на 140 кв. м. Использовать еще часть площади как производительную невозможно, поскольку этому препятствуют условия освещенности и недостаточность высоты потолков.

В рамках описания модуля 2 должны быть сформулированы концептуальные подходы к оснащению клиники оборудованием с учетом постепенного морального и физического износа, диверсификации основных средств, необходимости их постоянного обновления. Концепции развития клиник будут кардинальным образом различаться в случае выбора дешевого оборудования или оборудования премиум-класса. В рамках модулей 3 и 4 важно определить правила работы с персоналом (функции каждой штатной единицы, разработку должностных инструкций, повышение квалификации, переподготовку персонала и др.). Например, для обучения персонала в сети создан внутренний Учебный центр.

Финансовый результат деятельности клиники и лояльность персонала в значительной

степени определяются выбором модели начисления заработной платы (модуль 5). В частных стоматологических клиниках превалирует метод начисления оплаты труда в виде процента с выручки. В настоящее время все чаще реализуются эффективные системы оплаты труда, например, с мотивирующей составляющей и др. Система оплаты труда должна представлять собой инструмент управления бизнесом. Целесообразно для ее разработки привлекать внешних экспертов, например, консультантов организаций инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства. В качестве перспективной методики разработки системы оплаты труда в стоматологической клинике может быть предложен грейдинг, в результате применения которого должности ранжируются в соответствии с их ценностью для предпринимательской структуры и распределяются по грейдам [2; 3].

Бизнес-модель функционирования стоматологической клиники должна органично включать блоки, ответственные за планирование ассортимента услуг и его расширение (модуль 6); определение ценовых сегментов и методики ценообразования (модуль 7); выбор технологий выполнения работ и перспективы их расширения от классических до инновационных (мо-



Обозначения: $S_{\text{общ}}$ — общая площадь; n — количество установок; $S_{\text{произв}}$ — производительная площадь; $S_{\text{произв}} / S_{\text{общ}}$ — процент производительной площади.

Рис. 2. Сравнительный анализ показателей соотношения производительной и общей площадей для различных клиник сети в Санкт-Петербурге

дуль 8); разработку технологии обслуживания клиентов (модуль 9). Важнейшим блоком бизнес-модели является модуль 10, описывающий процесс формирования финансового результата функционирования стоматологической клиники. Основные показатели деятельности предпринимательской структуры — выручка, затраты и прибыль. Финансовый результат функционирования исследуемой сети стоматологических клиник в течение ряда последних лет формируется в соответствии с показателями, приведенными на рисунке 3.

Особенность стоматологического бизнеса заключается в высоком уровне затрат (76–85 % в валовом обороте исследуемой сети клиник). Анализируемая сеть клиник реализует населению стоматологические услуги по ряду направлений. Среди них — протезирование (30–34 % от валового оборота клиники), имплантация (17–19 %), терапия (17–18 %), ортодонтия (11–13 %), хирургия (10–11 %), гигиена (3–4 %), рентген (3–4 %), детская стоматология (1–2 %), парадонтология (0,5–1 %), анестезиология (0,1 %). В ежегодном аспекте подобное распределение сохраняется.

Процесс формирования выручки стоматологического предприятия, в основе которого лежит профессионализм врачебного контингента, представлен на рисунке 4.

Эффективность работы врача — это показатель, который можно измерять, контролировать, влиять на его уровень, повышать производительность труда, используя в качестве инструментов ряд показателей: уровень производительности труда, процент направлений пациентов к смежным специалистам, средняя сумма выручки за прием (таблица 1), конверсия клиентов и динамика возврата (таблица 2).

В таблице 2 (54 %) выведен консолидированный результат (усредненный показатель), складывающийся из показателей всех врачей в клинике. Это процент пациентов, которые вернулись в клинику после консультаций у врачей разных специализаций и остались для лечения.

Огромное влияние на формирование выручки клиники оказывает работа администраторов, аудит деятельности которых периодически должен проводиться руководством стоматологического предприятия. Анализ динамики показателей

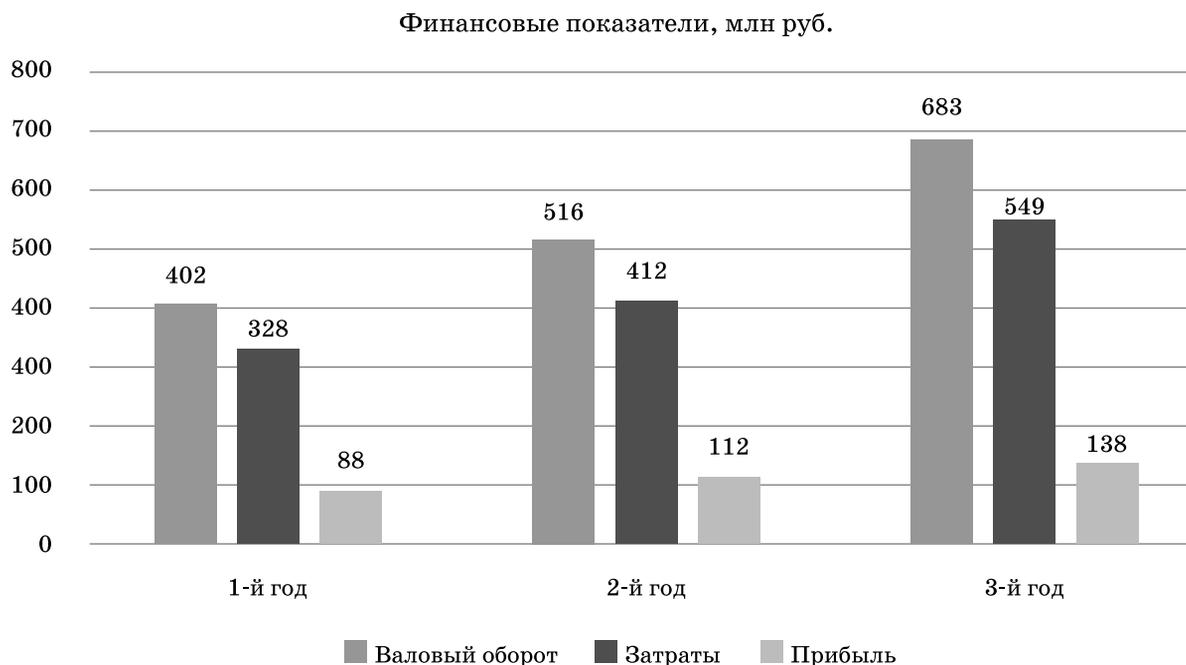


Рис. 3. Финансовые показатели деятельности исследуемой сети стоматологических клиник

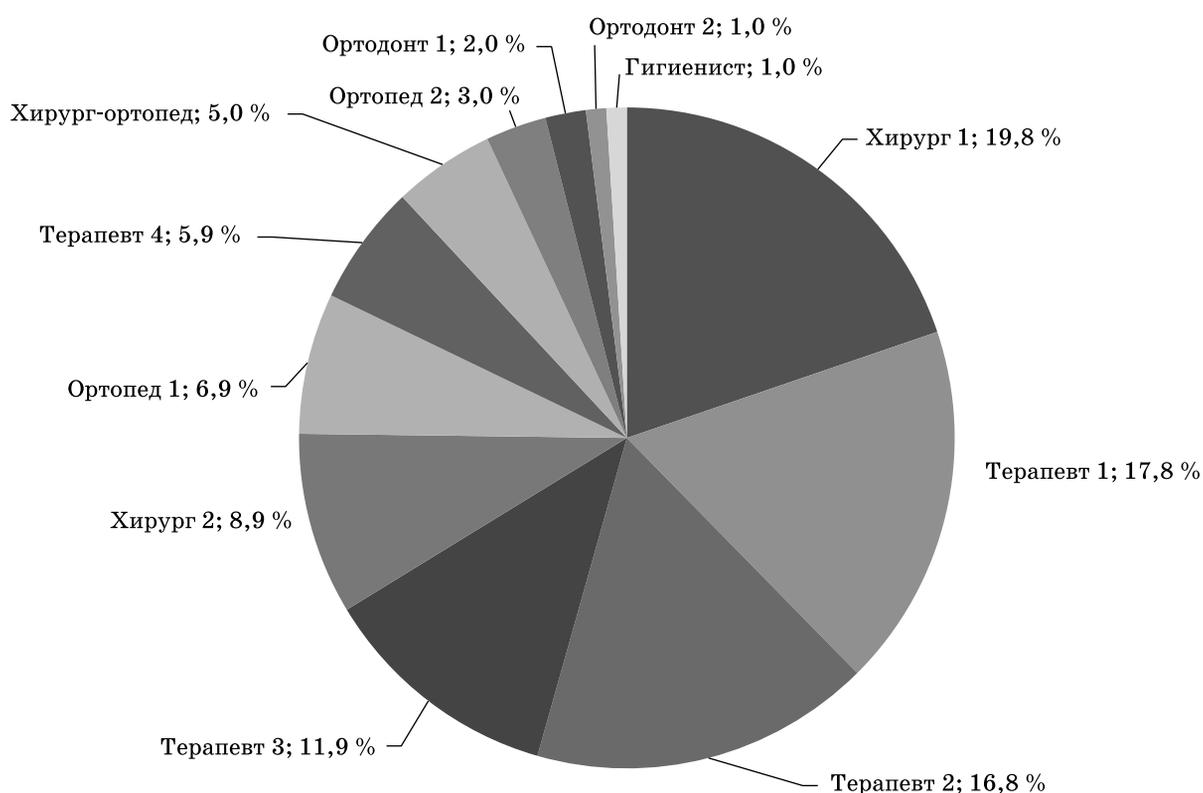


Рис. 4. Распределение количества пациентов по специалистам

позволяет определить направления необходимого управленческого воздействия в конкретные периоды функционирования предпринимательской структуры. В качестве важнейшего инструмента стратегического развития предпринимательской структуры нами рассматривается «дорожная карта» [4]. В рамках настоящего исследования разработана «дорожная карта» развития стоматологической сети на пятилетний период, как видно из таблицы 3.

Предлагаемая «дорожная карта» должна ежегодно актуализироваться в соответствии с корректировкой стратегии развития стоматологической сети [5].

Таким образом, в результате проведенного исследования охарактеризована модульная бизнес-модель функционирования предпринимательской структуры в стоматологической сфере, которая учитывает особенности стоматологического бизнеса, специфику менед-

Показатели средней суммы выручки за прием

Врач с учетом специализации	Кол-во пациентов за период, чел.	Кол-во приемов за период, ед.	Сумма выручки за период, руб.	Средняя сумма выручки за период, руб.
Хирург-ортопед 1	48	58	2 054 625	35 425
Хирург-ортопед 2	47	59	1 209 190	20 494
Ортопед 1	26	31	562 883	18 158
Ортопед 2	6	10	183 790	18 379
Хирург 1	19	20	495 559	24 778
Хирург 2	18	25	325 370	13 014
Ортодонт 1	4	4	49 180	12 295
Ортодонт 2	114	135	477 920	3 540
Терапевт 1	54	64	327 075	5 111
Терапевт 2	68	101	445 925	4 415
Терапевт 3	63	88	359 101	4 081
Терапевт 4	4	4	13 070	3 268

Таблица 2

Результаты конверсии пациентов

Врач	Первичные для клиники пациенты, чел.	Первичные для врача пациенты				
		Пациентов всего, чел.	Не вернулись		Вернулись	
			чел.	%	чел.	%
Терапевт 1	12	24	5	21	19	79
Ортодонт 1	27	59	18	31	41	69
Терапевт 2	10	17	6	35	11	65
Хирург-ортопед	6	15	6	40	9	60
Ортопед 1	7	17	7	41	10	59
Хирург 1	15	37	19	51	18	49
Хирург 2	13	31	18	58	13	42
Терапевт 3	25	39	23	59	16	41
Ортопед 2	9	28	17	61	11	39
Терапевт 4	24	38	24	63	14	37
Итого	148	305	143	46	162	54

Таблица 3

«Дорожная карта» развития стоматологической сети

№ п/п	Основные направления реализации «дорожной карты»	Период реализации	Ожидаемый результат
1. Разработка проекта развития стоматологической сети			
1.1.	Рассмотрение альтернативных источников инвестиционных ресурсов для развития стоматологической сети	Первый год реализации	Развитие сети путем создания четырех новых клиник
1.2.	Подбор помещений для размещения новых клиник	Первый год реализации	
1.3.	Подбор оборудования для новых клиник	Первый год реализации	
1.4.	Расчет инвестиционных проектов открытия новых клиник сети	Первый–четвертый месяцы второго года реализации	
1.5.	Актуализация инвестиционных проектов создания новых клиник	Второй–пятый годы реализации	
2. Использование ресурсов инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП)			
2.1.	Анализ возможности привлечения финансовых средств по региональным программам поддержки МСП	Первый–пятый годы реализации	Получение субсидий и кредитных средств по программам поддержки МСП на приобретение оборудования для расширения и модернизации производства или гарантийного обеспечения банковского кредита. Привлечение средств по программам поддержки МСП на стажировку специалистов предприятия
2.2.	Привлечение консультационных ресурсов инфраструктуры поддержки МСП по региональным программам	Первый–пятый годы реализации	Реализация двух консультационных проектов

№ п/п	Основные направления реализации «дорожной карты»	Период реализации	Ожидаемый результат
2.3	Приобретение оборудования в лизинг по программам поддержки МСП	Первый–пятый годы реализации	Получение стоматологического оборудования в лизинг
3. Внедрение и продвижение передовых технологий, продуктов и услуг, обеспечивающих приоритетные позиции на региональном рынке стоматологических услуг			
3.1.	Проведение научно-исследовательской работы по поиску новых технологий проведения стоматологической помощи по всему спектру оказываемых услуг	Первый–пятый годы реализации	Приглашение на работу специалиста, владеющего технологией, или обучение собственного специалиста. Проведение ежегодного обзора современного состояния рынка новых технологий в стоматологии
3.2.	Поиск новых современных материалов для лечения, протезирования и имплантации	Первый–пятый годы реализации	Осуществление ежегодного обзора современного состояния рынка новых материалов для использования в стоматологической практике
3.3	Исследование зарубежного, российского и регионального рынка на предмет выявления перспективных для реализации услуг	Первый–пятый годы реализации	Проведение ежегодного обзора современного состояния рынка стоматологических услуг
4. Совершенствование системы образования для обеспечения перспективных кадровых потребностей стоматологической сети			
4.1.	Разработка и реализация новых образовательных программ для персонала стоматологической сети	Первый–пятый годы реализации	Ежегодно добавление одной новой образовательной программы
4.2.	Соискание субсидирования по региональным программам поддержки МСП на реализацию образовательных программ по подготовке специалистов для стоматологической, медицинской и косметологической сферы	Второй–пятый годы реализации	Ежегодно по одной программе за счет средств регионального бюджета
4.3.	Реализация проекта подбора, подготовки и переподготовки клиентоориентированных администраторов	Второй год реализации	Сдача экзамена каждым администратором сети. Увеличение количества оставшихся после консультаций пациентов на 10 % к 2023 г.
5. Развитие информационного блока стоматологической сети			
5.1.	Создание единого информационного пространства для всех клиник сети	Первый–пятый годы реализации	Создание автоматизированных рабочих мест руководителей. Совершенствование программного обеспечения рабочих мест администраторов клиник
6. Развитие новых направлений деятельности стоматологической сети			
6.1.	Развитие направления челюстно-лицевой хирургии	Первый–пятый годы реализации	Открытие отделений в двух клиниках сети к 2023 г.
6.2.	Развитие направления косметологии	Первый–пятый годы реализации	Открытие отделений в двух клиниках сети к 2023 г.
6.3	Развитие направления медицинского туризма	Первый–третий годы реализации	Создание управления медицинского туризма
7. Совершенствование маркетинговой стратегии развития стоматологической сети			
7.1.	Разработка маркетинговой стратегии развития стоматологической сети в качестве внутрифирменного документа с учетом корректировки бюджета рекламной кампании при выводе на рынок новых клиник, задействования новых средств рекламы, переноса акцентов с одних видов рекламы на другие	Первый год реализации	Содействие в выводе на региональный рынок четырех новых клиник
8. Модернизация основных средств стоматологической сети			
8.1.	Разработка плана-графика замены физически изношенного и морально устаревшего оборудования	Первый–пятый годы реализации	Частичная модернизация оборудования в семи клиниках
8.2.	Оборудование дополнительных рабочих мест в клиниках, где могут быть организованы дополнительные производственные площади	Первый–пятый годы реализации	Организация на 15 дополнительных рабочих мест в существующих клиниках
9. Совершенствование системы оплаты труда персонала			
9.1.	Разработка и внедрение грейдовой системы оплаты труда персонала	Первый–третий годы реализации	Повышение мотивированности персонала в результатах своего труда
10. Участие в деятельности общественных и профессиональных объединений предпринимателей			
10.1.	Активизация участия в деятельности профессионального объединения «Стоматологическая ассоциация России»	Первый год реализации	Повышение имиджа предприятия на рынке стоматологических услуг
10.2.	Активизация участия в деятельности общественных объединений предпринимателей	Первый–пятый годы реализации	Реализация дополнительных возможностей по расширению информационного поля

жмента, маркетинга, управления персоналом, ценообразования, формирования финансовых потоков и др. Рассмотрена развернутая характеристика каждого модуля на основании данных реальной сети стоматологических клиник. Установлено, что количество необходимых модулей определяется уровнем развития предпринимательской структуры.

Проведен анализ результативности работы стоматологической клиники на базе показателей (производительности труда, средней выручки за прием, конверсии пациентов и др.), демонстрирующих эффективность работы врача — основного специалиста, принимающего непосредственное участие в формировании дохода клиники.

Литература

1. *Абрамов Л.* Анализ рынка стоматологий 2018 [Электронный ресурс] // Альтера Инвест. 2018. URL: <https://alterainvest.ru/rus/blogi/analiz-rynka-stomatologiy-2018/> (дата обращения: 24.06.2019).
2. *Клоуда Ю., Дорوفеев В.* Новые тенденции развития частных стоматологических клиник в 2017 году [Электронный ресурс] // ДОКТОР.ru. URL: <https://doctor.ru/view/53744/> (дата обращения: 20.06.2019).
3. *Лукьяненко А. Б.* Грейдинг в системе управления персоналом [Электронный ресурс] // HR-Portal. 2010. 2 февр. URL: <http://hr-portal.ru/article/greyding-v-sisteme-upravleniya-personalom> (дата обращения: 20.06.2019).
4. *Джемала М.* Корпоративная «дорожная карта» — инновационный метод управления знаниями в корпорации [Электронный ресурс] // Российский журнал менеджмента. 2008. Т. 6, № 4. С. 149–168. URL: <https://rjm.spbu.ru/article/view/492/427> (дата обращения: 25.06.2019).
5. *Сапозжникас И. Д.* Ключевые проблемы развития малого и среднего предпринимательства и функционирования системы управления его развитием в стоматологической сфере // Экономика и управление. 2017. 12 (146). С. 76–84.

References

1. Abramov L. Dental market analysis 2018. AlteraInvest. 2018. URL: <https://alterainvest.ru/rus/blogi/analiz-rynka-stomatologiy-2018/> (accessed on 24.06.2019). (In Russ.).
2. Klouda Yu., Dorofeev V. New trends in the development of private dental clinics in 2017. DOCTOR.ru. URL: <https://doctor.ru/view/53744/> (accessed on 20.06.2019). (In Russ.).
3. Luk'yanenko A. B. Grading in the personnel management system. HR-Portal. Feb. 02, 2010. URL: <http://hr-portal.ru/article/greyding-v-sisteme-upravleniya-personalom> (accessed on 20.06.2019). (In Russ.).
4. Dzhemala M. Corporate roadmap – innovative knowledge management method in corporation. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta = Russian Management Journal*. 2008;6(4):149-168. URL: <https://rjm.spbu.ru/article/view/492/427> (accessed on 25.06.2019). (In Russ.).
5. Sapozhnikas I. D. Key problems of the development of small and medium-sized enterprises and the functioning of the system for managing its development in the dental field. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2017;(12):76-84. (In Russ.).

СПБУТУиЭ принял участие во II Санкт-Петербургском международном научно-образовательном салоне



Салон можно рассматривать как большой день открытых дверей вузов города, который проводится в рамках Недели науки и профессионального образования. Форум демонстрирует потенциал Северной столицы как крупнейшего образовательного, научного и культурного центра. Ведущие университеты и колледжи Петербурга презентуют образовательные услуги, а потенциальные работодатели рассказывают об актуальных вакансиях и стажировках, дают советы молодым специалистам.

В торжественной церемонии открытия приняли участие вице-губернатор Санкт-Петербурга **В. Н. Княгинин**, директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, кандидат юридических наук, доцент **Е. Г. Бабелюк**, председатель Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга, кандидат технических наук **А. С. Максимов**, председатель Совета ректоров вузов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, доктор технических наук, профессор **А. В. Демидов**, генеральный директор Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга **М. А. Лобин**, заместитель руководителя Федерального агентства по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству, кандидат политических наук, доктор

экономических наук **П. А. Шевцов**, консул Испании **Хуан Антонио Мартинес-Каттанео** и другие.

Открывая форум, **В. Н. Княгинин** отметил, что одной из приоритетных задач сегодня является экспорт российского образования.

— В Петербурге проходят обучение свыше тридцати тысяч иностранных граждан, — подчеркнул **В. Н. Княгинин**. — Это почти 10 % от общего числа студентов Северной столицы. Их количество может быть намного больше ввиду мощного научного и образовательного потенциала Санкт-Петербурга.

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики вносит значительный вклад в продвижение российского образования за рубежом. В СПБУТУиЭ обучаются более 8 % иностранных студентов. Интернационализация обучения, сотрудничество с зарубежными партнерами — важное направление работы университета.

Международные партнерские проекты с ведущими иностранными вузами — программы двух дипломов, академическая мобильность студентов и преподавателей, стажировки — были представлены в интерактивной зоне СПБУТУиЭ, которую в первый день работы форума посетили **В. Н. Княгинин**, **А. С. Максимов**, глава администрации Адмиралтейского района Санкт-Петербурга **С. В. Штукова**, ректоры вузов Санкт-Петербурга и будущие абитуриенты. О работе вуза гостям рассказали ректор СПБУТУиЭ, доктор экономических наук, доцент **О. Г. Смешко**, первый проректор — проректор по учебно-методической работе и качеству образования студентов СПБУТУиЭ, кандидат технических наук, доцент **С. В. Авдашкевич**, директора институтов и заведующие кафедрами. С презентацией вуза в рамках деловой программы Салона выступил начальник управления по работе с абитуриентами СПБУТУиЭ **С. А. Иванов**.



Руководство и сотрудники СПБУТУиЭ приняли участие во II Санкт-Петербургском международном научно-образовательном салоне

СПБУТУиЭ заключил договор о сотрудничестве с Институтом проблем рынка РАН



Участники Восьмого международного форума «Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития»

Восьмой международный форум «Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития» прошел 24–25 октября 2019 г. в Институте проблем рынка Российской академии наук (ИПР РАН). Форум проходит в Москве ежегодно (с 2012 г.) под эгидой Интеграционного клуба при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации и посвящается актуальным вопросам устойчивого развития российской экономики.

На пленарном заседании выступили академики РАН А. Г. Аганбегян — почетный профессор СПБУТУиЭ, Р. И. Нигматулин, А. А. Шутьков; члены-корреспонденты РАН Г. Б. Клейнер, В. П. Чичканов, А. Р. Бахтизин; доктора наук, профессора Ю. Г. Лаврикова, Е. Б. Ленчук, В. В. Локосов, Д. Е. Сорокин; кандидат исторических наук А. Г. Бакланов, академик Национальной академии наук Республики Казахстан А. А. Сатыбалдин. Проректор по научной работе СПБУТУиЭ, доктор технических наук, доцент Г. А. Костин во второй день форума открыл круглый стол, выступив с докладом «Вызовы современности к системе высшего образования в условиях цифровизации».

В рамках форума заключено соглашение о сотрудничестве между Санкт-Петербургским университетом технологий управления и экономики и Институтом проблем рынка РАН. Следующий, девятый международный форум «Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития» решено провести в 2020 г. в Санкт-Петербурге на базе СПБУТУиЭ.



Директор Института проблем рынка РАН, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор В. А. Цветков (слева) и проректор по научной работе СПБУТУиЭ, доктор технических наук, доцент Г. А. Костин (справа) подписывают соглашение о сотрудничестве между образовательными учреждениями

СПБУТУиЭ подписал соглашение о сотрудничестве с Даляньским университетом

Визит в СПБУТУиЭ официальной делегации из Китая для подписания договора и проведения переговоров о дальнейшем сотрудничестве в области академической мобильности состоялся 21 октября 2019 г.

Руководство СПБУТУиЭ встречалось с представителями китайского университета в июне этого года, и при этом потенциальные партнеры обсуждали возможные направления сотрудничества и договорились о подготовке соглашения. Как отметил руководитель делегации господин Ли Инчже — ректор одного из институтов Даляньского университета, они заинтересованы расширять сотрудничество с зарубежными коллегами и географию междуна-

родных контактов. Во время прошлого визита у китайских коллег сложилось благоприятное впечатление о СПБУТУиЭ, и в этот раз делегация пополнилась представителями других высших учебных заведений, входящих в Ассоциацию ТОП-20 вузов Китая. Для гостей, которые впервые посетили СПБУТУиЭ, была проведена экскурсия: им показали учебные аудитории и актовые залы, библиотеку и музей университета, рассказали об истории нашего вуза, продемонстрировали возможности виртуального филиала Русского музея.

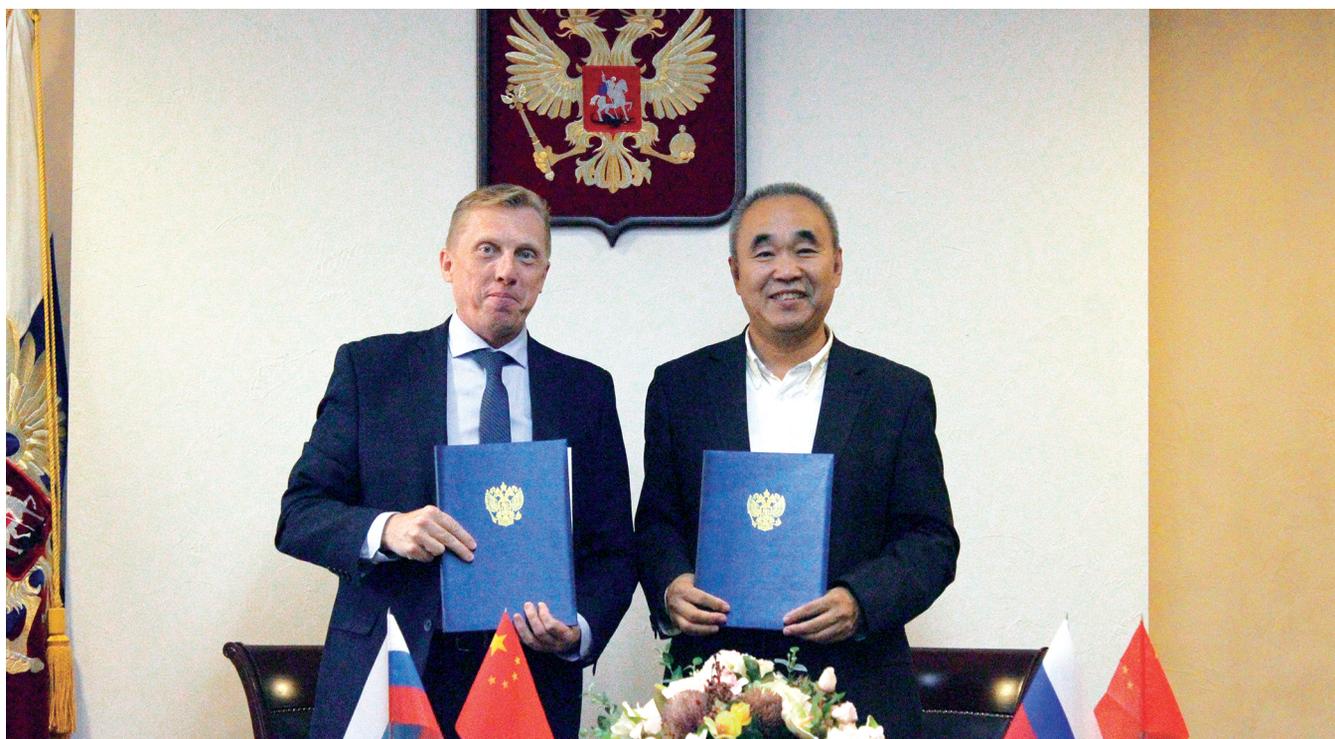
В официальных переговорах вместе с господином Ли Инчже приняли участие советник ректора Даляньского университета по между-

народным отношениям господин Ван Хан, советник ректора по делам рекрутинга студентов, учредитель международного образовательного центра «Оккервиль» в Санкт-Петербурге господин Шен Тецзянь, управляющий приемной комиссией господин Мен Лицзюнь. Российскую сторону на встрече представляли ректор СПбУТУиЭ, доктор экономических наук, доцент О. Г. Смешко, первый проректор — проректор по учебно-методической работе и качеству образования студентов СПбУТУиЭ, кандидат технических наук, доцент С. В. Авдашкевич, проректор по внешним связям и работе с абитуриентами СПбУТУиЭ, кандидат экономических наук В. Я. Дмитриев, начальник управления по работе с абитуриентами СПбУТУиЭ С. А. Иванов, начальник управления рекламы и информационного продвижения СПбУТУиЭ Н. В. Красикова. Первый проректор С. В. Авдашкевич подробно рассказала гостям о программах, реализующихся в университете, условиях, которые создаются в вузе для иностранных студентов — работе управления внешних коммуникаций, помощи при постановке на миграционный учет, сопровождении волонтерами, проживании в студенческом общежитии в УГК «Пушкинский». Китайских коллег интересовало, как часто проводится аккредитация вуза и кем осуществляется руководство на законодательном уровне, какие направления университет планирует развивать в будущем, признаются ли дипломы СПбУТУиЭ в Китае.

Один из самых важных аспектов обучения китайских студентов в российских вузах —

это их уровень владения русским языком. СПбУТУиЭ готов предложить чтение ряда дисциплин на английском либо принять русскоговорящих китайских студентов для полноценного обучения на бакалавриат и магистратуру. Господин Ли Инчже пояснил, что на базе Ассоциации ТОП-20 вузов Китая создан Институт иностранных языков для тех китайских студентов, которые хотят учиться за рубежом. В этом институте они изучают не только язык, но и культуру той страны, куда собираются ехать с целью обучения. В нем преподают и русский язык. В свою очередь Институт иностранных языков является первой остановкой для зарубежных студентов, приехавших обучаться в Китай: они изучают китайский и проходят адаптацию, а затем имеют право выбрать любой вуз из ТОП-20 по своему усмотрению.

Стороны договорились о том, что СПбУТУиЭ предоставит подробное описание своих образовательных программ и другие необходимые документы для внимательного детального изучения китайскими коллегами. Поскольку два университета строят планы на долгосрочное сотрудничество, в будущем возможно открытие новых направлений подготовки, интересующих китайских студентов. Результатом переговоров стало подписание официального соглашения о сотрудничестве. Свои подписи под документом поставили ректор Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики О. Г. Смешко и официальный представитель Даляньского университета господин Ли Инчже.



Ректор Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики О. Г. Смешко и официальный представитель Даляньского университета господин Ли Инчже после подписания официального соглашения о сотрудничестве

Основные условия и требования к оформлению рукописей научных статей, представляемых в РНЖ «Экономика и управление»

Журнал издается Санкт-Петербургским университетом технологий управления и экономики (СПбУТУиЭ) под научно-методическим руководством Отделения общественных наук Российской академии наук с 1995 г.

Российский научный журнал «Экономика и управление» входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются экспертными советами по экономике, а также управлению, вычислительной технике и информатике Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук. В 2009 г. РНЖ «Экономика и управление» удостоен высокого звания лауреата всероссийского конкурса журналистов «Экономическое возрождение России» в номинации «Лучшее специализированное информационно-аналитическое издание по инновационной тематике».

Для публикации в журнале «Экономика и управление» принимаются статьи на русском языке, содержащие описание актуальных фундаментальных технологий, результаты научных и научно-методических работ, посвященных проблемам социально-экономического развития, а также отражающие исследования в области экономики, управления, менеджмента и маркетинга. Предлагаемый материал должен быть оригинальным, не публиковаться ранее в других печатных изданиях, тематически соответствовать профилю журнала.

Обязательные требования к содержанию статей, предназначенных для публикации в журнале «Экономика и управление»

Чтобы статья успешно прошла научное рецензирование и была принята для публикации в журнале, она должна иметь следующую структуру.

1. Актуальность проблемы, ее сущность и общественно-научная значимость.
2. Освещение данной проблемы и опыта ее решения в зарубежной и отечественной литературе, анализ законодательства и нормативно-правовой базы (если это в русле авторского замысла).
3. Критический анализ имеющихся в литературе, экономической и управленческой практике подходов к решению проблемы.
4. Научно обоснованные предложения автора по решению проблемы (систематизированное изложение авторской идеи (идей): методов, концептуальных положений, моделей, методик и пр., направленных на разрешение проблемы. Эти взгляды должны быть аргументированы и обоснованы, по возможности подтверждены расчетами, фактами, статистикой и пр. При необходимости в качестве элементов обоснования приводятся формулы, таблицы, графики и др.
5. Краткие выводы, резюмирующие проведенные исследования, отражающие основные их результаты.
6. Научная и практическая значимость материала статьи с изложением рекомендаций (как, где авторские предложения могут быть использованы, что для этого следует сделать) и теоретического развития авторских идей в дальнейшем.

Основные требования к сдаче в издательство рукописей, предназначенных для публикации в журнале «Экономика и управление»

1. Статья должна содержать:
 - 1.1. Аннотацию (расширенную; в аннотации должны отражаться цель, задачи, методология, результаты, выводы).
 - 1.2. Ключевые слова (от 5 до 7 слов), разделенные запятой.
 - 1.3. Сведения об авторе: место работы каждого автора (если таковое имеется) в именительном падеже, его должность и регалии, контактную информацию (почтовый адрес, e-mail).
2. Оформление статьи
 - 2.1. Объем статьи должен составлять от 0,4 до 1 а.л. (1 а.л. – 40 000 знаков, считая пробелы).
 - 2.2. В верхнем правом углу первой страницы статьи должна содержаться информация об авторе: Ф.И.О. (полностью) должность, название организации и ее структурного подразделения, адрес. Ученая степень, ученое звание, почетное звание (если таковые имеются).
 - 2.3. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14 пунктов. Поля: 2,5 – левое и по 2 см – остальные, печать текста на одной стороне листа, оборот листа – пустой. Страницы должны быть пронумерованы.
 - 2.4. Список литературы должен содержать библиографические сведения обо всех публикациях, упоминающихся в статье, расположенные в порядке упоминания в квадратных скобках, и не должен включать в себя работы, на которые в тексте отсутствуют ссылки. Все ссылки в статье, должны быть затекстовыми (расположенными в конце статьи), с указанием в основном тексте порядкового номера источника и упоминаемых страниц. В списке литературы для каждого источника необходимо указывать страницы: в случаях ссылки на публикацию в журнале, газете, сборнике (периодическом издании) – интервал страниц, а в случаях ссылки на монографию, учебник, книгу – общее число страниц в этом издании.
3. Иллюстративный материал
 - 3.1. Рисунки, диаграммы, таблицы и графики должны быть вставлены в текст статьи на соответствующее им место.
 - 3.2. Если иллюстрации отрисованы авторами самостоятельно в формате Word или Excel, то не следует заверстывать их в другие программы!
 - 3.3. Остальные иллюстрации также присылать только в исходном формате:
 - отсканированные с разрешением на 300 dpi иллюстрации в формате .tif либо .jpg вставляются в текст статьи на соответствующее место и дополнительно отправляются отдельными файлами, не вставленными в текст;
 - иллюстрации из сети Интернет вставляются в текст статьи и дополнительно присылаются отдельными файлами в том формате, в котором были скачаны.
 - 3.4. Размер исходного изображения должен быть не меньше публикуемого.
 - 3.5. Рекомендованное количество иллюстраций в одной статье – не более трех.

Статья представляется в электронном виде (по электронной почте или на носителе информации) в формате Microsoft Word.

Для получения полной информации о требованиях к публикации просьба обращаться в издательство. Адрес электронной почты издательства СПбУТУиЭ: izdat-ime@yandex.ru; тел.: (812) 448-82-50.

Basic Conditions and Requirements for Research Articles Submitted to the Russian Academic Journal "Economics and Management"

The Basic Requirements to script submissions for publisher of Economics and Management

1. Contents

- Summary should contain the aim, tasks, methods and results of research. Please find the Summary Guidance on Economics and Management web-site
- List of key words should contain 5 to 7 items separated by semicolon
- Information about the author should contain job position, regalia and location using subjective case together with personal details and contact information

2. Layout

- Size should be not less than 0.4 and not more than 1 author's list
- Personal information should be placed in the top right corner of the front page starting with the name, position, regalia, company name with full address, etc.
- Please use the Times New Roman size 14 with 2.5 cm border on the left and 2 cm on the right, top and bottom sides
- List of references should contain bibliography on all publications mentioned in the article. Please use square brackets for numbers in the order of their appearance in the article. The sources not mentioned in the article should not be used in this list. All the references should be positioned at the very end of the article using numbers shown in square brackets with detailed position in the text. In case you refer to magazine, newspaper or digest you should indicate the page number (s) and the full number of pages in case of monograph, textbook or any other publication

3. Graphics

- All the pictures, diagrams, tables and schedules should be positioned exactly in place they are being mentioned in the article
- Please use .doc or .exe formats in case illustrations were made by the author personally in the same format
- For all the other illustrations please use the original format
- Illustrations scanned in .tif or .jpg using 300 dpi apart from being placed in the text should be sent separately in attached file
- Illustrations copied from Internet should be placed in the text as well as sent separately in attached file using original format
- The picture in the article should be of the same size as it is shown in original source
- Recommended amount of pictures and illustrations should not exceed three items

**Please send all the articles printed on A4 paper format together
with electronic version using Microsoft Word.
Both versions should be identical.**

Contact details:
Lermontovskiy Ave 44a, St. Petersburg, Russian Federation, 190103
Publishing house
of the Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics.

Tel.:
+7 (812) 448-82-50

E-mail:
izdat-ime@yandex.ru