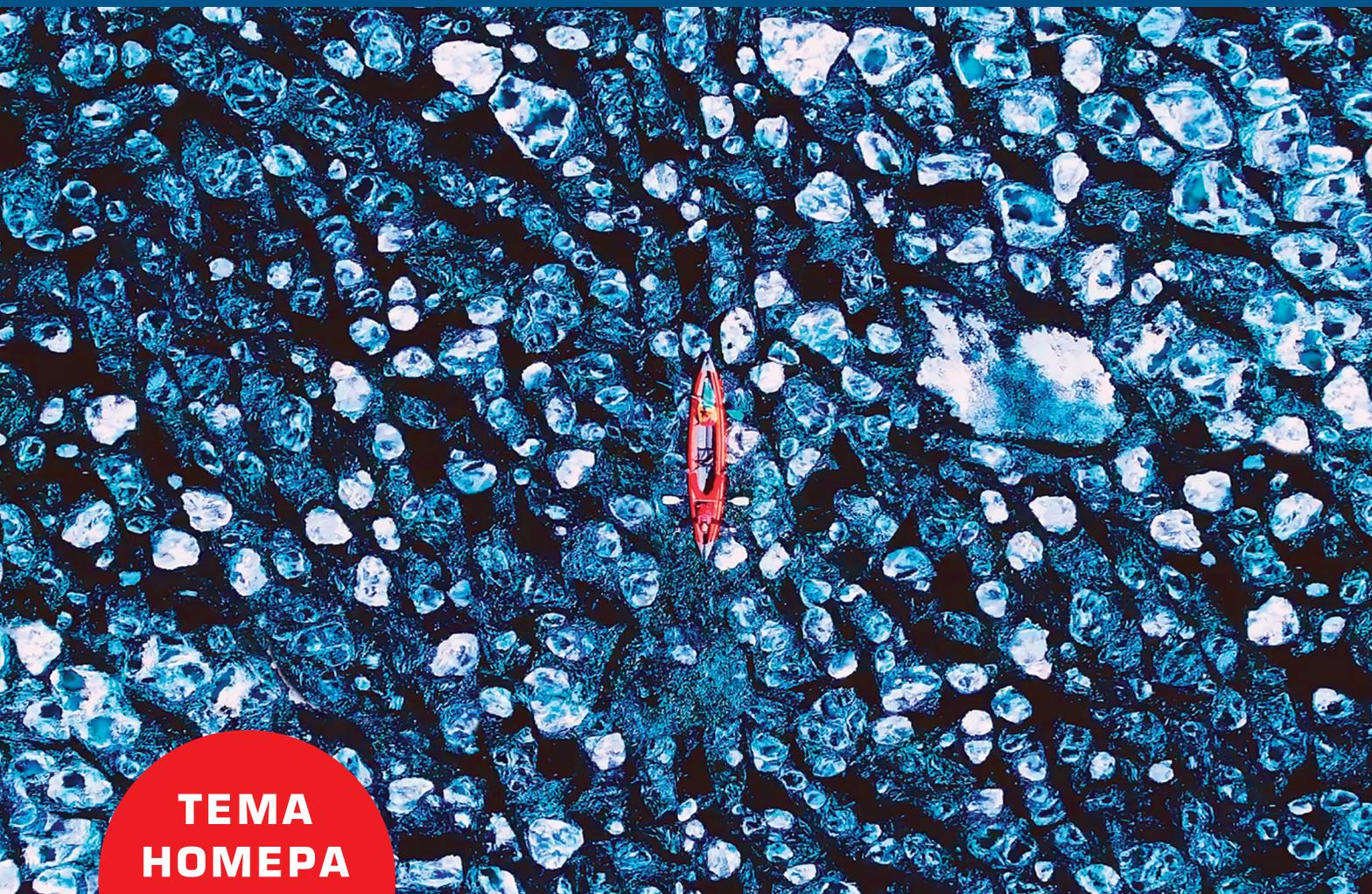


ISSN 1998-1627

Economics and Management

ЭКОНОМИКА и управление

российский научный журнал | russian academic journal



**ТЕМА
НОМЕРА**
№ 12 (170)
2019

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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
© Кристина Макеева / <http://irai.ru/>

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 (Роскомнадзором).

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 31.12.2019.
Отпечатано в типографии ООО «РАЙТ ПРИНТ ГРУПП»,
198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 21, Заказ № 7.
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 ПРИСТАЕТЕЛЬНЫХ 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

© Kristina Makeeva / <http://ipai.ru/>

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. PROTSENKO

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**



С Новым годом и Рождеством!

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики сердечно поздравляет Вас с наступающим Новым годом и Рождеством! Пусть новый 2020 год оправдает Ваши самые добрые надежды, пусть жизнь будет полна ярких событий, новых достижений и добрых перемен. Благодарим Вас за сотрудничество в уходящем 2019 году, мы ценим наши дружеские и деловые отношения и искренне надеемся на их успешное продолжение. Счастья, здоровья, радости, личных и профессиональных успехов!


Президент СПБУТУиЭ
М. В. Малышкина


Ректор СПБУТУиЭ
О. Г. Смешко



Содержание

Актуальные проблемы развития экономики	5	Ю. А. Шиндина, С. В. Шепелева. Особенности бизнес-планирования в сфере услуг: развитие методических аспектов	64
<i>В. А. Цветков, К. Х. Зоидов, К. С. Янкаускас, Ш. Кобил.</i> Сравнительный анализ показателей уровня бедности и социального неравенства в субъектах Российской Федерации как критерия экономической безопасности государства	5	Финансово-кредитная сфера	74
Мировая экономика	20	<i>А. А. Гонтарь, С. В. Удахина, Т. В. Фурсова, И. Е. Исаева.</i> Специфика учетно-аналитического обеспечения системы экономической безопасности коммерческого банка	74
<i>Я. Дрозд.</i> Восприятие польских заявлений о военных репарациях от Федеративной Республики Германия в электронных средствах массовой информации России (июль 2017 г. — август 2018 г.)	20	Математическое моделирование, системный анализ	79
<i>Е. Б. Малых.</i> Мировой рынок электроэнергии из возобновляемых источников: тенденции развития и их проявление в российской экономике	28	<i>З. К. Зоидов, Е. С. Лобова, С. В. Пономарева.</i> Механизмы адаптации методик технико-экономического анализа проектов цифровизации буровых бизнес-процессов	79
Модернизация экономики регионов	35	<i>А. Г. Жукова, М. Е. Адамова.</i> Методы оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления	90
<i>С. В. Кузнецов, Ю. В. Якишин.</i> Промышленная политика Северо-Западного федерального округа: проблемы реализации	35	Научные исследования аспирантов	97
Государственно-экономическая политика и менеджмент организации	41	<i>И. М. Кучмезов.</i> Национальный финансовый рынок в современных условиях: функции и структура	97
<i>З. Ф. Мамедов, С. К. Мамедова, М. Р. о. Мирзаев.</i> Особенности частного финансирования сферы здравоохранения: новые вызовы и перспективы	41	<i>Д. Д. Кузьмина.</i> Проблемы и перспективы применения контроллинга на российских предприятиях	109
<i>Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов.</i> Об экосистемном управлении инновационно-технологическим развитием экономики в условиях цифровой трансформации	56	События и факты	114
		СПБУТУиЭ стал лауреатом премии правительства Санкт-Петербурга в области качества	114
		В Смольном вручили дипломы выпускникам Президентской программы	115
		Основные условия и требования к оформлению рукописей научных статей, представляемых в РНЖ «Экономика и управление»	116

Contents

Actual Problems Development of Economics	5	<i>Yu. A. Shindina, S. V. Shepeleva.</i> Specific Features of Business Planning in the Service Sector: Development of Methodological Aspects	64
<i>V. A. Tsvetkov, K. Kh. Zoidov, K. S. Yankauskas, Sh. Kobil.</i> Comparative Analysis of Poverty and Social Inequality Indicators in the Constituent Entities of the Russian Federation as a Criterion of National Economic Security	5	Finances and Credit	74
International Economics	20	<i>A. A. Gontar', S. V. Udakhina, T. V. Fursova, I. E. Isaeva.</i> Specific Aspects of Accounting and Analytical Support for the Economic Security System of a Commercial Bank	74
<i>Ya. Drozd.</i> Perception of Polish Statements on War Reparations from the Federal Republic of Germany in Russian Electronic Media (July 2017 — August 2018)	20	Mathematical Modeling, System Analysis	79
<i>E. B. Malykh.</i> The World Market of Electricity from Renewable Sources: Development Trends and their Manifestation in the Russian Economy	28	<i>Z. K. Zoidov, E. S. Lobova, S. V. Ponomareva.</i> Mechanisms for Adapting the Methods of Technical and Economic Analysis of Projects on the Digitalization of Drilling Business Processes	79
Modernization of the Regional Economics	35	<i>A. G. Zhukova, M. E. Adamova.</i> Methods for Assessing the Quality of Financial Management in Public Administration	90
<i>S. V. Kuznetsov, Yu. V. Yakishin.</i> Industrial Policy of the North-West Federal District: Implementation Challenges	35	Post-graduates' Research Efforts	97
State Economic Policy and Business Management	41	<i>I. M. Kuchmezov.</i> National Financial Market under Modern Conditions: Functions and Structure	97
<i>Z. F. Mamedov, S. K. Mamedova, M. R. o. Mirzaev.</i> Characteristics of Private Financing of Healthcare: New Challenges and Prospects	41	<i>D. D. Kuzmina.</i> Problems and Prospects of Controlling Application at Russian Enterprises	109
<i>L. A. Trofimova, V. V. Trofimov.</i> On Ecosystem-Based Management of Innovative Technological Development of the Economy in the Context of Digital Transformation	56	Events and Facts	114
		UMTE wins the St. Petersburg Government Quality Award	114
		Presidential Program Graduates Receive their Diplomas in Smolny	115
		Basic Conditions and Requirements for Research Articles Submitted to the Russian Academic Journal "Economics and Management"	118

Сравнительный анализ показателей уровня бедности и социального неравенства в субъектах Российской Федерации как критерия экономической безопасности государства

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-5-19

УДК 338.2

Цветков Валерий Анатольевич

директор Института проблем рынка РАН, член-корреспондент РАН,
доктор экономических наук, профессор
117418, Москва, Нахимовский пр., д. 47

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

Янкаускас Константинас Стасисович

научный сотрудник Института проблем рынка РАН
117418, Москва, Нахимовский пр., д. 47

Кобил Шабнами

научный сотрудник Института проблем рынка РАН
117418, Москва, Нахимовский пр., д. 47

Исследование направлено на сравнительный анализ показателей уровня бедности и социального неравенства в субъектах Российской Федерации как критерия экономической безопасности государства.

Цель. Выявление тенденций и особенностей динамики показателей уровня абсолютной бедности и неравенства в отдельных регионах (субъектах федерации) России, группах регионов и федеральных округах, их влияния на экономическую безопасность страны.

Задачи. Систематизация и анализ данных по уровню абсолютной бедности и неравенства в ряде регионов. Установление тенденций и особенностей динамики показателей уровня абсолютной бедности и неравенства в отдельных регионах, группах регионов и федеральных округах. Выявление возможных взаимозависимостей в динамике показателей уровня абсолютной бедности и неравенства.

Методология. В ходе исследования применены методы системного анализа, эволюционно-институциональной теории и исторического подхода.

Результаты. Проведенное исследование показало, что существует высокий уровень дифференциации между российскими регионами по показателям абсолютной бедности и неравенства. Уровень дифференциации между регионами за исследуемые 15–17 лет снизился, однако до сих пор остается заметным, особенно по уровню абсолютной бедности. Регионы с уровнем бедности выше среднероссийского в основном находятся в Южном, Северо-Кавказском и Сибирском федеральных округах. Уровень неравенства (коэффициент Джини) в 2017 г. был выше среднероссийского в четырех регионах. Для большинства регионов России характерна та же тенденция, что и в масштабах всей страны — снижение уровня абсолютной бедности с одновременным увеличением уровня неравенства.

Выводы. В отношении федеральных округов, в которых концентрируются регионы с повышенным уровнем абсолютной бедности, должна быть разработана система мер, направленных на радикальное снижение этого показателя. Одной из актуальных задач государственной социальной и региональной политики является задача сглаживания уровня неравенства. В пяти регионах с наибольшим уровнем неравенства проживает 12 % населения Российской Федерации. В девяти регионах, где значение коэффициента Джини в 2017 г. составляло более 0.4, проживает 24 % населения. Таким образом, почти четверть населения России живет в условиях повышенного неравенства. При этом в некоторых регионах темпы снижения уровня абсолютной бедности заметно ниже общероссийских, а темпы увеличения уровня неравенства — выше среднероссийских. Такая тенденция характерна для Смоленской и Псковской областей, Республики Якутия. В перспективе сложившаяся ситуация может привести к росту социальной напряженности и нестабильности, а также депопуляции подобных регионов. С учетом того, что Смоленская и Псковская области являются приграничными регионами, данная проблема представляет угрозу не только экономической, но социально-политической безопасности.

Ключевые слова: субъекты Российской Федерации, системный анализ, эволюционно-институциональный подход, бедность, неравенство, дифференциация доходов населения, прожиточный минимум, экономическая безопасность.

Для цитирования: Цветков В. А., Зойдов К. Х., Янкаускас К. С., Кобил Ш. Сравнительный анализ показателей уровня бедности и социального неравенства в субъектах Российской Федерации как критерия экономической безопасности государства // *Экономика и управление*. 2019. № 12 (170). С. 5–19. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-11-5-19

Благодарности: Статья подготовлена в рамках проекта № 18-310-00298 мол_а при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).

Comparative Analysis of Poverty and Social Inequality Indicators in the Constituent Entities of the Russian Federation as a Criterion of National Economic Security

Valeriy A. Tsvetkov

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

Kobilzhon Kh. Zoidov

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

Konstantinas S. Yankauskas

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

Shabnami Kobil

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

The presented study comparatively analyzes poverty and social inequality indicators in the constituent entities of the Russian Federation as a criterion of national economic security.

Aim. The study aims to identify trends and peculiarities in the dynamics of absolute poverty and inequality indicators in certain Russian regions (constituent entities), groups of regions, and federal districts, as well as their effects on national economic security.

Tasks. The authors systematize and analyze data on the level of absolute poverty and inequality in a number of regions, identify trends and peculiarities in the dynamics of absolute poverty and inequality indicators in certain regions, groups of regions, and federal districts, and determine potential interdependencies in the dynamics of absolute poverty and inequality indicators.

Methods. This study uses the methods of systems analysis, evolutionary institutional theory, and historical approach.

Results. The conducted study shows a high level of disparity between Russian regions in terms of absolute poverty and inequality. Over the examined 15–17 years, the level of disparity has decreased but remains noticeable, particularly in terms of absolute poverty. Regions with a poverty level above the national average are mainly located in the Southern, North Caucasian, and Siberian federal districts. In 2017, the level of inequality (Gini coefficient) was above the national average in four regions. Most Russian regions show the same tendency as the country as a whole: a decrease in the level of absolute poverty accompanied by an increase in the level of inequality.

Conclusions. Federal districts with a high concentration of regions with an increased level of absolute poverty need to develop a system of measures aimed at radically reducing this indicator. One of the crucial objectives of the national social and regional policy is to reduce the level of inequality. The five regions with the highest level of inequality account for 12% of the Russian population. The nine regions with the Gini coefficient higher than 0.4 in 2019 account for 24% of the population. Thus, almost a quarter of the Russian population lives in conditions of increased inequality. At the same time, in some regions the level of absolute poverty is decreasing at a lower rate than in Russia on average, while the level of inequality is increasing at a rate higher than the national average. This tendency is characteristic of the Smolensk and Pskov regions and Yakutia. In the long run, the current situation may lead to increased social tension and instability as well as depopulation of such regions. Considering that the Smolensk and Pskov regions are located along the national border, this problem poses a real threat to economic and socio-political security.

Keywords: *constituent entities of the Russian Federation, systems analysis, evolutionary institutional approach, poverty, inequality, income disparity, subsistence level, economic security.*

For citation: Tsvetkov V.A., Zoidov K.Kh., Yankauskas K.S., Kobil Sh. Comparative Analysis of Poverty and Social Inequality Indicators in the Constituent Entities of the Russian Federation as a Criterion

Acknowledgements: This study was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) as part of project No. 18-310-00298.

Введение

Проведенные ранее исследования показывают, что используемый в современной России подход к оценке уровня бедности не позволяет в полной мере оценить масштаб этого явления [1]. Это создает риски формального выполнения или даже невыполнения заявленной в указе Президента Российской Федерации (РФ) от 7 мая 2018 г. № 204 национальной цели развития России — снижения уровня бедности в два раза к 2024 г. [2]. Кроме того, проведенный анализ уровня бедности в регионах нашей страны свидетельствует о достаточно высоком уровне дифференциации этого показателя между разными регионами [3]. В регионах с более низким уровнем абсолютной бедности наблюдается более высокий уровень неравенства [3].

Актуальность исследований уровня бедности подтверждает вручение Нобелевской премии по экономике в 2019 г. Абхиджиту Банерджи, Эстер Дюфло и Майклу Кремеру «за их экспериментальный подход к борьбе с глобальной бедностью» [4]. В заявлении Шведской королевской академии наук по поводу вручения премии отмечается, что несмотря на достигнутые улучшения, «одной из самых насущных проблем человечества является сокращение масштабов глобальной нищеты во всех ее формах», в условиях когда «более 700 миллионов человек по-прежнему живут на крайне низких доходах» [4].

С учетом того, что проведенный ранее анализ [3] продемонстрировал существенный разрыв в показателе абсолютной бедности в субъектах РФ, с одной стороны, а с другой — возможность наличия зависимости между снижением уровня абсолютной бедности и ростом уровня неравенства в российских регионах [3], представляется целесообразным изучить динамику обоих показателей. С начала 2000-х гг. Федеральная служба государственной статистики ежегодно публикует систему показателей, характеризующих уровень жизни населения в субъектах федерации, в том числе численность граждан с доходами ниже прожиточного минимума и коэффициент Джини¹. Динамика

обоих показателей по всем регионам исследована ввиду периодизации:

- 2000–2007 гг. — период экономического роста, связанного с восстановлением отечественной экономики после российского дефолта 1998 г. и ростом цен на сырьевые товары, составляющие основу промышленного производства и экспорта России [5];
- 2008–2009 гг. — период мирового финансово-экономического кризиса, приведшего к снижению объема ВВП и других макроэкономических показателей российской экономики [6];
- 2010–2013 гг. — период восстановления после мирового финансово-экономического кризиса, приведшего к увеличению объема ВВП и других показателей с меньшими темпами прироста, чем до начала кризиса [7];
- 2014–2017² гг. — период стагнации, связанной с внешними ограничениями в отношении российской экономики со стороны стран Евросоюза, Северной Америки и ряда других государств, а также в связи с исчерпанием потенциала сырьевой модели экономического развития [8].

Динамика показателей уровня абсолютной бедности и неравенства населения по итогам указанных периодов в России приведена в таблице 1.

Как видно из данных, представленных в таблице 1, с 2000 по 2007 г. уровень абсолютной бедности в России сократился почти в 2,2 раза — с 29 % до 13,3 % населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума. Из-за последствий финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. этот показатель оставался практически неизменным, но в 2010–2013 гг. сократился до 10,8 %. Затем стал увеличиваться и составил 13,2 % в 2017 г., т. е. вернулся на уровень 2009 г.

Вместе с тем динамика коэффициента Джини, демонстрирующего степень неравенства в распределении доходов, имела противоположную направленность. С 2000 по 2007 г. этот показатель возрос на 6,8 % (от 0,395 до 0,422). В 2009 г. коэффициент Джини составил те же 0,422, после чего снизился к 2013 г. до 0,419, а к 2017 г. — до 0,410. Таким образом,

¹ Количественный показатель, показывающий степень неравенства различных вариантов распределения доходов, разработанный итальянским ученым-экономистом Коррадо Джини.

² 2017 г. — последний год, за который Росстатом опубликованы данные о доле граждан с доходами ниже прожиточного минимума и коэффициент Джини по субъектам РФ.

Динамика уровня абсолютной бедности и неравенства в России в 2000–2017 гг. [9]

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Доля граждан с доходами ниже прожиточного минимума, % от общей численности населения (уровень абсолютной бедности)	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5
Коэффициент Джини (уровень неравенства)	0,395	0,422	0,422	0,419	0,41	103,8

Таблица 2

Уровень абсолютной бедности в регионах Центрального федерального округа и в России в 2000–2017 гг., % от общей численности населения¹ [9; 10]

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Белгородская область	33,6	12,4	10,1	7,4	7,9	23,5
Брянская область	42,3	18,4	15,3	11,7	13,5	31,9
Владимирская область	44,7	22,7	19,2	13,5	13	29,1
Воронежская область	41,9	19,5	21,3	9,2	9,1	21,7
г. Москва	23,6	11,6	10,3	8,9	8,3	35,2
Ивановская область	68,4	31,6	22,7	14,1	14,3	20,9
Калужская область	45,5	13,8	12,2	9	10,4	22,9
Костромская область	37,5	18,9	19,7	14	13	34,7
Курская область	42,2	12,6	12	9	10,2	24,2
Липецкая область	30,9	10,7	9,8	7,9	8,8	28,5
Московская область	35,2	10,5	10,1	7,6	7,9	22,4
Орловская область	41,6	19,9	18,1	12,6	13,9	33,4
Рязанская область	49,3	17,1	15,7	11,7	13	26,4
Смоленская область	29,8	17,4	14,8	15,1	16,6	55,7
Тамбовская область	45,9	13,5	11,7	8,2	10,5	22,9
Тверская область	51,5	14,8	14,1	11,8	12,7	24,7
Тульская область	32,2	14,2	12,2	9,7	9,9	30,7
Ярославская область	30,7	15,1	16,1	10,6	10,5	34,2
Россия	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

можно констатировать, что снижение уровня абсолютной бедности в России сопровождалось увеличением уровня неравенства, т. е. доходы разных групп населения росли разными темпами, и, полагаем, темпы роста доходов более обеспеченных граждан превышали темпы роста наименее обеспеченных.

Рассмотрим динамику показателей уровня бедности и неравенства в регионах нашего государства, объединенных для удобства исследования в группы по федеральным округам.

1. Динамика уровня бедности и неравенства в регионах Центрального федерального округа в 2000–2017 гг.

Динамика уровня абсолютной бедности в регионах Центрального федерального округа (ЦФО) показана в таблице 2, а уровня неравенства (коэффициента Джини) — в таблице 3.

Как видно из таблицы 2, темпы снижения уровня абсолютной бедности во всех регионах ЦФО с 2000 по 2017 г. превысили общероссийские, за исключением Смоленской области, где в 2000 г. уровень бедности примерно соответствовал среднероссийскому — 29,8 % и 29 %. Меньшая доля бедных наблюдалась только в Москве. Однако в 2017 г. Смоленская область занимает уже последнее место по этому показателю: доля бедных (16,6 %) в исследуемом регионе больше, чем во всех остальных регионах ЦФО и в России в целом.

Обращает на себя внимание и тот факт, что в 2000 г. уровень абсолютной бедности ниже общероссийского только в Москве, а в 2017 г. — в 14 из 18 регионов округа. Наименьший уровень абсолютной бедности в 2017 г. наблюдается в Белгородской и Московской областях (по 7,9 %), а также в Москве (8,3 %).

¹ Здесь и далее уровень абсолютной бедности считается, как доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, в процентах от общей численности населения субъекта федерации.

**Динамика коэффициента Джини в регионах Центрального федерального округа
и в России в 2002–2017 гг.¹ [9; 10]**

	2002	2007	2009	2013	2017	2017 к 2002, %
Белгородская область	0,34	0,388	0,401	0,404	0,393	115,6
Брянская область	0,33	0,374	0,385	0,394	0,381	115,5
Владимирская область	0,3	0,343	0,357	0,376	0,352	117,3
Воронежская область	0,353	0,411	0,403	0,412	0,399	113,0
г. Москва	0,609	0,557	0,521	0,481	0,417	68,5
Ивановская область	0,307	0,335	0,353	0,371	0,362	117,9
Калужская область	0,313	0,376	0,386	0,396	0,364	116,3
Костромская область	0,339	0,361	0,359	0,361	0,358	105,6
Курская область	0,335	0,373	0,377	0,391	0,374	111,6
Липецкая область	0,362	0,381	0,388	0,4	0,389	107,5
Московская область	0,345	0,405	0,411	0,417	0,388	112,5
Орловская область	0,359	0,395	0,398	0,381	0,368	102,5
Рязанская область	0,331	0,362	0,369	0,386	0,371	112,1
Смоленская область	0,336	0,365	0,378	0,378	0,382	113,7
Тамбовская область	0,361	0,395	0,404	0,413	0,379	105,0
Тверская область	0,305	0,342	0,351	0,359	0,335	109,8
Тульская область	0,311	0,351	0,371	0,384	0,368	118,3
Ярославская область	0,34	0,379	0,379	0,393	0,372	109,4
Россия	0,398	0,422	0,422	0,419	0,41	103,0

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

Динамика уровня неравенства в регионах ЦФО, как и в России в целом, имеет противоположную направленность в отношении динамики уровня абсолютной бедности. Во всех регионах, кроме Москвы, коэффициент Джини увеличился в 2017 г. по сравнению с 2002 г. В Москве этот показатель, наоборот, сократился почти на треть (от 0,609 до 0,417). Тем не менее и в 2002, и в 2017 гг. Москва была единственным регионом ЦФО, в котором значение коэффициента Джини превышало среднероссийский уровень. После Москвы наибольший уровень неравенства наблюдается в Воронежской и Белгородской областях, где коэффициент Джини в 2017 г. составил 0,399 и 0,393 соответственно. Наименьший уровень неравенства в 2017 г. — в Тверской, Владимирской и Костромской областях. При этом Тверская и Владимирская области имели самый низкий уровень неравенства в ЦФО и в 2002 г. Смоленская область, где худшая динамика по снижению уровня абсолютной бедности, в 2002 г. занимала десятое место из 18 по значению коэффициента Джини, в 2017 г. — уже седьмое место. Темп прироста показателя составил 13 %, в России в целом этот показатель равен 3 %. Медленные темпы снижения уровня бедности и достаточно ускоренные темпы роста неравенства

могут создать угрозу социальной стабильности в регионе. В целом в регионах Центрального федерального округа уровень абсолютной бедности снижался более быстрыми темпами, чем в среднем по стране и почти во всех регионах сегодня ниже среднероссийского. Уровень неравенства, напротив, рос опережающими темпами, однако, за исключением Москвы, остается ниже общероссийского.

2. Динамика уровня бедности и неравенства в регионах Северо-Западного федерального округа в 2000–2017 гг.

Данные о динамике уровня абсолютной бедности в регионах Северо-Западного федерального округа (СЗФО) находят отражение в таблице 4, о динамике уровня неравенства (коэффициента Джини) — в таблице 5.

Как видно из таблицы 4, в семи из 11 регионов СЗФО темпы снижения уровня абсолютной бедности в 2017 г. по сравнению с 2000 г. выше общероссийских. Но при этом лишь четыре региона в 2017 г. имели уровень абсолютной бедности ниже среднероссийского: Санкт-Петербург (7,5 % населения региона с доходами ниже прожиточного минимума), Ленинградская область (10,3 %), Ненецкий

¹ Здесь и далее данные по коэффициенту Джини представлены с 2002 г., поскольку в публикациях Росстата отсутствуют данные по субъектам федерации за более ранние годы.

**Уровень абсолютной бедности в регионах Северо-Западного федерального округа
и в России в 2000–2017 гг., % от общей численности населения [9; 10]**

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Архангельская область ¹	33,5	16,1	14	13,9	13,5	40,3
Вологодская область	25,5	14,8	18,4	13	13,6	53,3
г. Санкт-Петербург	27,3	9,1	9,2	8	7,5	27,5
Калининградская область	37,7	12,4	13,3	12,4	13,8	36,6
Ленинградская область	50,9	12,6	13,4	10,5	10,3	20,2
Мурманская область	24,9	15,5	14,7	10,8	12,6	50,6
Ненецкий автономный округ	37,9	5,7	7,3	7,9	11,4	30,1
Новгородская область	34,2	20,3	16,6	12,1	14,1	41,2
Псковская область	44,8	17,1	16,5	16	17,9	40,0
Республика Карелия	22,3	17	17,1	14,1	17,3	77,6
Республика Коми	26,3	14,5	16,6	13,7	16,8	63,9
Россия	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

Таблица 5

**Динамика коэффициента Джини в регионах Северо-Западного федерального округа и в России
в 2002–2017 гг. [9; 10]**

	2002	2007	2009	2013	2017	2017 к 2002, %
Архангельская область ²	0,334	0,371	0,385	0,368	0,375	112,3
Вологодская область	0,331	0,383	0,369	0,377	0,354	106,9
г. Санкт-Петербург	0,347	0,446	0,444	0,443	0,407	117,3
Калининградская область	0,321	0,383	0,377	0,386	0,358	111,5
Ленинградская область	0,304	0,383	0,378	0,388	0,369	121,4
Мурманская область	0,364	0,39	0,394	0,398	0,357	98,1
Ненецкий автономный округ	0,419	0,46	0,445	0,44	0,413	98,6
Новгородская область	0,352	0,377	0,401	0,398	0,359	102,0
Псковская область	0,315	0,364	0,374	0,371	0,349	110,8
Республика Карелия	0,331	0,356	0,356	0,367	0,335	101,2
Республика Коми	0,411	0,432	0,426	0,421	0,382	92,9
Россия	0,398	0,422	0,422	0,419	0,41	103,0

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

автономный округ (11,4 %) и Мурманская область (12,6 %). В 2000 г. регионов с уровнем бедности ниже среднероссийского было пять: Республика Карелия (22,3 %), Мурманская (24,9 %) и Вологодская (25,5 %) области, Республика Коми (26,3 %) и Санкт-Петербург (27,3 %). К 2017 г. Республики Коми и Карелия опустились на девятое и десятое место из 11 в СЗФО по уровню абсолютной бедности, а Ленинградская область, наоборот, поднялась с последнего места на второе, сократив долю бедных в регионе в пять раз. Последнее место по уровню абсолютной бедности в 2017 г. и предпоследнее в 2002 г. занимала Псковская область.

Уровень неравенства в 2017 г. по сравнению с 2002 г. сократился в трех регионах округа: Республике Коми, Мурманской области и Ненецком автономном округе. При этом в Ненецком автономном округе значение коэффициента Джини и в 2002 г., и в 2017 г. остается выше среднероссийского уровня — 0,419 и 0,413 соответственно. В Республике Карелия и Новгородской области темпы прироста уровня неравенства оказались ниже среднероссийских: 1,2 % и 2 % против 3 % соответственно. Наибольшие темпы прироста уровня неравенства наблюдаются в Ленинградской области (на 21,4 %) и Санкт-Петербурге (на 17,3 %). В Псковской области темпы роста неравенства

¹ До 2013 г. уровень абсолютной бедности в Архангельской области рассчитывался с учетом Ненецкого автономного округа.

² До 2013 г. уровень абсолютной бедности в Архангельской области рассчитывался с учетом Ненецкого автономного округа.

**Уровень абсолютной бедности в регионах Южного федерального округа и в России
в 2000–2017 гг., % от общей численности населения [9; 10]**

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Астраханская область	33,4	16,3	15,1	12	16	47,9
Волгоградская область	34,9	13	12,9	13,6	14,4	41,3
Краснодарский край	43,7	19,2	18,4	10,4	11,1	25,4
Республика Адыгея	37,2	30,4	18,6	12	13,5	36,3
Республика Калмыкия	66,4	44,2	35,5	35,4	27,3	41,1
Ростовская область	33,1	15,8	15,8	12,9	13,9	42,0
Республика Крым	...	...	...	...	19,1	...
г. Севастополь	...	...	...	...	13,9	...
Россия	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

Таблица 7

**Динамика коэффициента Джини в регионах Южного федерального округа и в России
в 2002–2017 гг. [9; 10]**

	2002	2007	2009	2013	2017	2017 к 2002, %
Астраханская область	0,338	0,394	0,398	0,406	0,362	107,1
Волгоградская область	0,328	0,37	0,37	0,366	0,342	104,3
г. Севастополь	...	...	...	...	0,35	...
Краснодарский край	0,377	0,412	0,414	0,423	0,404	107,2
Республика Адыгея	0,333	0,354	0,383	0,389	0,381	114,4
Республика Калмыкия	0,373	0,372	0,374	0,377	0,326	87,4
Республика Крым	...	...	...	...	0,343	...
Ростовская область	0,364	0,397	0,396	0,398	0,394	108,2
Россия	0,398	0,422	0,422	0,419	0,41	103,0

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

оказались выше среднероссийских, а темпы снижения уровня абсолютной бедности, напротив, ниже среднероссийских.

В целом менее половины регионов СЗФО имеют уровень абсолютной бедности ниже среднероссийского. Наименьшие темпы снижения этого показателя наблюдаются в Республике Коми и Республике Карелия, наибольшие — в Ленинградской области. Наибольший уровень неравенства представлен в Ненецком автономном округе. В Псковской области относительно высокий в масштабах федерального округа показатель абсолютной бедности сопровождается темпами прироста уровня неравенства выше среднероссийского, что создает угрозу социальной стабильности в регионе.

3. Динамика уровня бедности и неравенства в регионах Южного федерального округа в 2000–2017 гг.

Динамика уровня абсолютной бедности в регионах Южного федерального округа (ЮФО) представлена в таблице 6, а уровня неравенства (коэффициента Джини) — в таблице 7.

Как видно из таблицы 6, в 2000 г. во всех регионах Южного федерального округа уровень абсолютной бедности выше среднероссийского уровня и остался на этой позиции в 2017 г., за исключением Краснодарского края (11,1 % населения с доходами ниже прожиточного минимума). В этом же регионе наблюдаются и самые высокие темпы сокращения уровня абсолютной бедности — почти на 75 % по сравнению с 2000 г. Чуть выше среднероссийского уровня в 2017 г. уровень абсолютной бедности в Республике Адыгея (13,5 %), Севастополе (13,9 %) и Ростовской области (13,9 %). Самый высокий уровень бедности и в 2000 и 2017 гг. наблюдался в Республике Калмыкия (66,4 % и 27,3 % соответственно), что более чем в два раза выше среднероссийских показателей за те же годы.

Уровень неравенства во всех регионах ЮФО в 2002 и 2017 гг. ниже, чем в России в целом. Самое высокое значение коэффициента Джини в 2002 и 2017 гг. обнаружено в Краснодарском крае (0,377 и 0,404 соответственно). Ростовская область по уровню неравенства в 2002 г. была на третьем месте среди всех регионов ЮФО, в 2017 г. — на втором. Республика Кал-

**Уровень абсолютной бедности в регионах Северо-Кавказского федерального округа
и в России в 2000–2017 гг., % от общей численности населения [9; 10]**

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Кабардино-Балкарская Республика	57,5	18,3	16,3	18,6	24,8	43,1
Карачаево-Черкесская Республика	62,5	18,3	16,2	19,5	24,7	39,5
Республика Дагестан	72,6	13,8	9,2	10,1	11	15,2
Республика Ингушетия	94,3	44,8	36,2	19,5	32	33,9
Республика Северная Осетия — Алания	33,2	12,9	13,8	12,1	14,4	43,4
Ставропольский край	45,2	18,6	19,3	11,8	13,8	30,5
Чеченская Республика	...	...	...	19,7	20,7	...
Россия	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

Таблица 9

**Динамика коэффициента Джини в регионах Северо-Кавказского федерального округа
и в России в 2002–2017 гг. [9; 10]**

	2002	2007	2009	2013	2017	2017 к 2002, %
Кабардино-Балкарская Республика	0,329	0,365	0,373	0,373	0,351	106,7
Карачаево-Черкесская Республика	0,351	0,368	0,377	0,368	0,351	100,0
Республика Дагестан	0,357	0,38	0,395	0,391	0,389	109,0
Республика Ингушетия	0,317	0,343	0,33	0,372	0,357	112,6
Республика Северная Осетия — Алания	0,329	0,372	0,363	0,37	0,363	110,3
Ставропольский край	0,341	0,39	0,387	0,393	0,381	111,7
Чеченская Республика	...	...	...	0,391	0,383	...
Россия	0,398	0,422	0,422	0,419	0,41	103,0

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

мыкия, занимавшая в 2002 г. в федеральном округе второе место по уровню неравенства, стала единственным регионом, где он снизился к 2017 г. — от значения коэффициента Джини 0,373 до 0,326. Наибольшие темпы прироста уровня неравенства наблюдаются в Республике Адыгея (на 14,4 %) за исследуемые 15 лет.

За исключением Краснодарского края, уровень абсолютной бедности во всех регионах Южного федерального округа выше общероссийского. Наиболее высокий уровень абсолютной бедности — в Калмыкии, в два раза выше, чем в России в целом. При этом Калмыкия является единственным регионом ЮФО, где за исследуемые 15 лет сократился уровень неравенства. В остальных регионах он увеличивался, но все-таки остается ниже среднероссийского уровня.

4. Динамика уровня бедности и неравенства в регионах Северо-Кавказского федерального округа в 2000–2017 гг.

Данные о динамике уровня абсолютной бедности в регионах Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) систематизированы в таблице 8, о динамике уровня неравенства (коэффициента Джини) — в таблице 9.

Как видно из таблицы 8, во всех регионах Северо-Кавказского федерального округа темпы снижения уровня абсолютной бедности с 2000 по 2017 г. выше, чем в России в целом. Однако такое снижение проходило от крайне высокого уровня: при 29 % населения с доходами ниже прожиточного минимума в России в 2000 г. в регионах СКФО этот показатель колебался (от 33,2 % в Республике Северная Осетия до 94,3 % в Республике Ингушетия). В 2017 г. уровень абсолютной бедности ниже общероссийского только в Республике Дагестан (11 %). Чуть выше общероссийского этот показатель в Ставропольском крае (13,8 %) и Республике Северная Осетия (14,4 %). В остальных регионах этот показатель примерно в 1,5–2,5 раза выше среднероссийского уровня.

Данные из таблицы 9 свидетельствуют о том, что уровень неравенства в регионах СКФО с 2002 по 2017 г. оставался заметно ниже, чем в России в целом. В Карачаево-Черкесской Республике коэффициент Джини в 2017 г. составлял аналогичную величину, что и в 2002 г. — 0,351. В остальных регионах темпы прироста коэффициента — от 6,7 % в Кабардино-Балкарской Республике до 12,6 % в Республике Ингушетия. Самый высокий показатель коэффициента Джини зафиксирован в 2017 г. в Республике Дагестан (0,389), самый

**Уровень абсолютной бедности в регионах Приволжского федерального округа
и в России в 2000–2017 гг., % от общей численности населения [9; 10]**

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Кировская область	45,2	22,1	18,4	13,6	15,7	34,7
Нижегородская область	35,4	14,2	13,4	9	9,9	28,0
Оренбургская область	42,1	18,6	16	12,1	14,6	34,7
Пензенская область	49,4	17,1	15	12,6	14	28,3
Пермский край ¹	25,5	13,8	14,8	11,4	14,9	58,4
Республика Башкортостан	33,1	12,8	11,2	10,4	12,3	37,2
Республика Марий Эл	60,2	27,5	24,2	19,5	22,1	36,7
Республика Мордовия	52,9	24,2	19,2	18,2	18,6	35,2
Республика Татарстан	33,2	8,7	8,4	7,2	7,4	22,3
Самарская область	31,2	15,5	15,8	12,1	13,4	42,9
Саратовская область	41,2	23,1	19,5	15,4	16,8	40,8
Удмуртская Республика	35,1	17,3	15	11,2	12,2	34,8
Ульяновская область	44,5	20,7	19,6	13,3	14,9	33,5
Чувашская Республика	51,3	20,6	19,5	16	18,5	36,1
Россия	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

низкий — в Карачаево-Черкесской Республике и Кабардино-Балкарской Республике (по 0,351). Итак, в большинстве регионов Северо-Кавказского федерального округа наблюдается крайне высокий по сравнению со среднероссийским уровень абсолютной бедности. Уровень неравенства в регионах СКФО, напротив, ниже среднероссийского.

5. Динамика уровня бедности и неравенства в регионах Приволжского федерального округа в 2000–2017 гг.

Динамика уровня абсолютной бедности в регионах Приволжского федерального округа (ПФО) представлена в таблице 10, а уровня неравенства (коэффициента Джини) — в таблице 11.

Как следует из таблицы 10, в 13 из 14 регионов Приволжского федерального округа темпы снижения уровня абсолютной бедности в 2000–2017 гг. оказались выше среднероссийских. Исключение составил Пермский край, где уровень бедности в 2017 г. снизился по сравнению с 2000 г. на 41,6 %, а в России в целом — на 54,5 %. В 2000 г. Пермский край имел самую низкую долю граждан с доходами ниже прожиточного минимума среди всех регионов ПФО (25,5 %), будучи единственным регионом в округе с уровнем абсолютной бедности ниже среднероссийского. В 2017 г. по этому показателю регион занимал уже восьмое место из 14, имея 14,9 % граждан с доходами ниже прожиточного минимума, что выше, чем в среднем по России (13,2 %). Наименьший

уровень абсолютной бедности среди регионов ПФО в 2017 г. наблюдается в Республике Татарстан (7,4 %) и Нижегородской области (9,9 %). Наибольший уровень абсолютной бедности в 2017 г. в ПФО имеют Республика Марий Эл (22,1 %), Республика Мордовия (18,6 %) и Чувашская Республика (18,5 %), которые занимали последние места в ПФО по уровню абсолютной бедности и в 2000 г.

Как видно из таблицы 11, уровень неравенства в Самарской области в 2002–2017 гг. снизился на 10,6 %, в Ульяновской области остался на том же уровне, а в Пермском крае — вырос на 1,5 %, что ниже темпов прироста, чем в России в целом. В остальных регионах ПФО темпы прироста коэффициента Джини выше общероссийского показателя. Если в 2002 г. единственным регионом ПФО, где коэффициент Джини выше среднероссийского уровня, являлась Самарская область (0,424 при 0,398 по России в целом), то в 2017 г. единственным таким регионом оказалась Республика Башкортостан (0,416 при 0,41 по России в целом). Самый низкий уровень неравенства в 2017 г. наблюдался в Чувашской Республике (0,306), а в 2002 г. — в Кировской области (0,306).

Среди регионов Приволжского федерального округа в Республике Татарстан и Нижегородской области наблюдается самый низкий уровень абсолютной бедности и один из самых высоких показателей неравенства. В Чувашской Республике, напротив, выявлен один из самых высоких показателей уровня абсолютной бедности и самый низкий уровень неравенства. Самарская область оказалась

¹ В 2002 г. — Пермская область.

**Динамика коэффициента Джини в регионах Приволжского федерального округа
и в России в 2002–2017 гг. [9; 10]**

	2002	2007	2009	2013	2017	2017 к 2002, %
Кировская область	0,306	0,352	0,366	0,369	0,342	111,8
Нижегородская область	0,343	0,386	0,39	0,412	0,398	116,0
Оренбургская область	0,319	0,375	0,385	0,392	0,379	118,8
Пензенская область	0,309	0,363	0,382	0,392	0,356	115,2
Пермский край ¹	0,397	0,434	0,431	0,43	0,403	101,5
Республика Башкортостан	0,368	0,429	0,436	0,428	0,416	113,0
Республика Марий Эл	0,346	0,383	0,389	0,39	0,365	105,5
Республика Мордовия	0,332	0,356	0,374	0,371	0,357	107,5
Республика Татарстан	0,374	0,410	0,413	0,422	0,395	105,6
Самарская область	0,424	0,452	0,451	0,441	0,379	89,4
Саратовская область	0,321	0,364	0,375	0,383	0,356	110,9
Удмуртская Республика	0,308	0,353	0,368	0,379	0,366	118,8
Ульяновская область	0,360	0,392	0,393	0,391	0,36	100,0
Чувашская Республика	0,308	0,355	0,363	0,374	0,337	109,4
Россия	0,398	0,422	0,422	0,419	0,410	103,0

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

Таблица 12

**Уровень абсолютной бедности в регионах Уральского федерального округа и в России
в 2000–2017 гг., % от общей численности населения [9; 10]**

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Курганская область	50	19,5	17,1	16,4	19,6	39,2
Свердловская область	28,8	10,6	11	8,2	9,8	34,0
Тюменская область ²	21,3	10,8	12,3	11,1	15	70,4
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	11,8	7,5	8,7	10,7	11,1	94,1
Челябинская область	30,7	11,7	11,1	11,2	13,5	44,0
Ямало-Ненецкий автономный округ	11,1	6,8	7,9	6,6	6,5	58,6
Россия	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

единственным регионом в округе, сумевшим добиться заметного снижения уровня неравенства.

6. Динамика уровня бедности и неравенства в регионах Уральского федерального округа в 2000–2017 гг.

Данные о динамике уровня абсолютной бедности в регионах Уральского федерального округа (УФО) находят отражение в таблице 12, о динамике уровня неравенства (коэффициента Джини) — в таблице 13.

Особенность динамики уровня абсолютной бедности в Уральском федеральном округе заключается в том, что уже в 2000 г. в УФО выделялись два региона, имевшие этот показа-

тель более чем в 2,5 раза ниже, чем в России в целом. Как видно из таблицы 12, речь идет о Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, где доля населения с доходами ниже прожиточного минимума в 2000 г. составляла 11,8 % и 11,1 % соответственно. Ниже общероссийского уровня этот показатель остался в обоих регионах и в 2017 г.: в Ханты-Мансийском автономном округе — 11,1 %, в Ямало-Ненецком — 6,5 % (самый низкий показатель среди всех российских регионов). Ниже общероссийского оказался уровень абсолютной бедности и в Свердловской области (9,8 %). Наибольший уровень абсолютной бедности среди регионов УФО в 2000 и 2017 гг. наблюдался в Курганской области (50 % и 19,6 % соответственно).

¹ В 2002 г. — Пермская область.

² До 2013 г. уровень абсолютной бедности в Тюменской области рассчитывался с учетом Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов.

**Динамика коэффициента Джини в регионах Уральского федерального округа
и в России в 2002–2017 гг. [9; 10]**

	2002	2007	2009	2013	2017	2017 к 2002, %
Курганская область	0,375	0,404	0,412	0,394	0,36	96,0
Свердловская область	0,356	0,434	0,431	0,431	0,405	113,8
Тюменская область ¹	0,448	0,463	0,456	0,406	0,388	86,6
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	0,437	0,437	0,426	0,425	0,388	88,8
Челябинская область	0,35	0,396	0,4	0,389	0,351	100,3
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,434	0,445	0,434	0,439	0,423	97,5
Россия	0,398	0,422	0,422	0,419	0,41	103,0

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

Таблица 14

**Уровень абсолютной бедности в регионах Сибирского федерального округа и в России
в 2000–2017 гг., % от общей численности населения [9; 10]**

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Алтайский край	53,9	20,7	25,3	17,6	17,5	32,5
Забайкальский край ²	67	23,9	20	16,2	21,2	31,6
Иркутская область	35,5	18,9	19,3	17	18,4	51,8
Кемеровская область	28,5	10,9	12,1	13,9	15,3	53,7
Красноярский край	24,4	16,2	18,4	15,2	18,5	75,8
Новосибирская область	52	18,7	16,4	14,4	16,5	31,7
Омская область	44,4	14,2	15,5	12,1	13,9	31,3
Республика Алтай	59,8	33,8	32,2	20,9	25,8	43,1
Республика Бурятия	53,5	25	18,9	15,9	18,1	33,8
Республика Тыва	77,9	37,2	28	33,4	40,5	52,0
Республика Хакасия	40,2	20,5	18,7	16,6	18	44,8
Томская область	25,6	13,4	17,8	16,1	17,1	66,8
Россия	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

Как видно из таблицы 13, в четырех регионах УФО (Курганской и Тюменской областях, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах) из шести уровень неравенства снизился в 2017 г. по сравнению с 2002 г. В Челябинской области коэффициент Джини за 15 исследуемых лет увеличился всего на 0,3 % — от 0,350 до 0,351. Заметный прирост этого показателя наблюдается только в Свердловской области (на 13,8 %), от 0,356 до 0,405 соответственно. В 2002 г. уровень неравенства был выше среднероссийского одновременно в трех регионах УФО: Тюменской области, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах. В 2017 г. выше общероссийского коэффициент Джини был только в Ямало-Ненецком автономном округе.

В трех регионах УФО (Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, Свердловской области) уровень абсолютной бедности ниже, чем в среднем по России — Заметно

выше общероссийского уровень абсолютной бедности в Курганской области. В Ямало-Ненецком автономном округе и Свердловской области наблюдается самый высокий уровень неравенства среди всех регионов УФО, в Ямало-Ненецком округе он выше, чем в среднем по России.

7. Динамика уровня бедности и неравенства в регионах Сибирского федерального округа в 2000–2017 гг.

Динамика уровня абсолютной бедности в регионах Сибирского федерального округа (СФО) показана в таблице 14, а уровня неравенства (коэффициента Джини) — в таблице 15.

Как видно из таблицы 14, в 2017 г. во всех регионах Сибирского федерального округа уровень абсолютной бедности выше, чем в среднем в России. Если в России в 2017 г. доля граждан с доходами ниже прожиточного минимума

¹ До 2013 г. уровень абсолютной бедности в Тюменской области рассчитывался с учетом Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов.

В 2000, 2007 гг. — Читинская область.

**Динамика коэффициента Джини в регионах Сибирского федерального округа
и в России в 2002–2017 гг. [9; 10]**

	2002	2007	2009	2013	2017	2017 к 2002, %
Алтайский край	0,361	0,377	0,36	0,379	0,378	104,7
Забайкальский край ¹	0,32	0,389	0,397	0,404	0,373	116,6
Иркутская область	0,399	0,418	0,415	0,409	0,358	89,7
Кемеровская область	0,367	0,409	0,401	0,396	0,352	95,9
Красноярский край	0,397	0,433	0,427	0,423	0,391	98,5
Новосибирская область	0,349	0,404	0,41	0,41	0,36	103,2
Омская область	0,362	0,409	0,404	0,417	0,392	108,3
Республика Алтай	0,319	0,346	0,341	0,366	0,36	112,9
Республика Бурятия	0,399	0,399	0,411	0,415	0,398	99,7
Республика Тыва	0,347	0,363	0,374	0,379	0,358	103,2
Республика Хакасия	0,346	0,373	0,377	0,382	0,362	104,6
Томская область	0,368	0,405	0,385	0,389	0,354	96,2
Россия	0,398	0,422	0,422	0,419	0,41	103,0

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

составляла 13,2 %, то среди регионов СФО наименьшее значение этого показателя наблюдалось в Омской области (13,9 %). В 2000 г. в округе в трех регионах (Красноярском крае, Томской и Кемеровской областях) уровень абсолютной бедности выше среднероссийского. К 2017 г. Красноярский край опустился с первого на девятое место по уровню абсолютной бедности в СФО. Наибольший уровень абсолютной бедности в 2017 г. в СФО — в Республике Тыва (40,5 %, худший показатель среди всех регионов РФ), Республике Алтай (25,8 %) и Забайкальском крае (21,2 %).

Как видно из таблицы 15, в 2002 г. уровень неравенства в Республике Бурятия и Иркутской области был чуть выше, чем в среднем в России — по 0,399 в обоих регионах против 0,398 в России в целом. В 2017 г. во всех регионах уровень неравенства, рассчитанный как коэффициент Джини, был ниже общероссийского. Наибольшее значение этого показателя по-прежнему в Республике Бурятия — 0,398 (при 0,41 в России в целом), наименьшее — в Кемеровской области (0,352). В пяти регионах Сибирского федерального округа (СФО) уровень неравенства снизился за исследуемые 15 лет, в семи регионах — увеличился. Наибольший прирост этого показателя наблюдается в Забайкальском крае (на 16,6 %). Во всех регионах СФО в 2017 г. уровень абсолютной бедности выше, чем в среднем в России, выше всего — в Республике Тыва, Республике Алтай и Забайкальском крае. Республика Тыва имеет самый высокий уровень абсолютной бедности среди всех российских регионов. Уровень нера-

венства во всех регионах СФО в 2017 г. ниже, чем в среднем в России.

8. Динамика уровня бедности и неравенства в регионах Дальневосточного федерального округа в 2000–2017 гг.

Данные по динамике уровня абсолютной бедности в регионах Дальневосточного федерального округа (ДФО) представлены в таблице 16, по динамике уровня неравенства (коэффициента Джини) — в таблице 17.

Как видно из таблицы 16, во всех регионах Дальневосточного федерального округа, за исключением Республики Якутия, темпы снижения уровня абсолютной бедности ниже среднероссийских². В 2000 г. Республика Якутия имела самый низкий в ДФО уровень абсолютной бедности, ниже, чем по России в среднем, а в 2017 г. уже занимала по этому показателю предпоследнее место в округе. Самый высокий уровень бедности в 2017 г. в ДФО наблюдался в Еврейской автономной области (24,9 %), самый низкий уровень — в Чукотском автономном округе (9 %), Сахалинской (9,8 %) и Магаданской (11,6 %) областях. В Чукотском автономном округе уровень абсолютной бедности за исследуемые 17 лет снизился на 82 %.

Как видно из таблицы 17, уровень неравенства, рассчитанный в виде коэффициента Джини, в 2002 и 2017 гг. в регионах ДФО ниже, чем в среднем по России. Исключение — Сахалинская область, в которой уровень неравенства

¹ В 2000, 2007 гг. — Читинская область.

² На официальном сайте Росстата отсутствуют данные о доле населения с доходами ниже прожиточного минимума в Камчатской области (сегодня — Камчатский край).

**Уровень абсолютной бедности в регионах Дальневосточного федерального округа
и в России в 2000–2017 гг., % от общей численности населения [9; 10]**

	2000	2007	2009	2013	2017	2017 к 2000, %
Амурская область	47,7	25,3	24,1	15,1	15,9	33,3
Еврейская автономная область	57,3	26,7	22,3	20,9	24,9	43,5
Камчатский край		22	23,2	16,8	17,5	
Магаданская область	30,9	16,4	15,8	12,2	11,6	37,5
Приморский край	55,9	21,7	19,4	15,9	14,5	25,9
Республика Саха (Якутия)	28,3	20,1	19,5	16,3	20,3	71,7
Сахалинская область	39,6	12,9	12	9,4	9,8	24,7
Хабаровский край	35,5	15,7	18,9	12,5	12,3	34,6
Чукотский автономный округ	50,1	12,4	11,3	8,3	9	18,0
Россия	29	13,3	13,2	10,8	13,2	45,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

Таблица 17

**Динамика коэффициента Джини в регионах Дальневосточного федерального округа
и в России в 2002–2017 гг. [9; 10]**

	2002	2007	2009	2013	2017	2017 к 2002, %
Амурская область	0,342	0,36	0,367	0,392	0,396	115,8
Еврейская автономная область	0,349	0,366	0,376	0,372	0,347	99,4
Камчатский край ⁹	0,35	0,376	0,374	0,381	0,344	98,3
Магаданская область	0,326	0,4	0,405	0,397	0,384	117,8
Приморский край	0,338	0,378	0,385	0,384	0,38	112,4
Республика Саха (Якутия)	0,36	0,4	0,401	0,407	0,397	110,3
Сахалинская область	0,355	0,412	0,415	0,414	0,41	115,5
Хабаровский край	0,359	0,401	0,387	0,39	0,384	107,0
Чукотский автономный округ	0,373	0,397	0,403	0,417	0,398	106,7
Россия	0,398	0,422	0,422	0,419	0,41	103,0

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Рассчитано авторами.

в 2017 г. такой же, как в среднем по России. Наименьший уровень неравенства в 2017 г. наблюдался в Камчатском крае (коэффициент Джини 0,344) и Еврейской автономной области (0,347). В 2002 г. наибольший уровень неравенства в ДФО — в Чукотском автономном округе (0,373), наименьший — в Магаданской области (0,326). Обращает на себя внимание тот факт, что в Республике Якутия, имеющей самые медленные в федеральном округе темпы снижения уровня абсолютной бедности, уровень неравенства за исследуемые 15 лет вырос на 10,3 %, что выше, чем в среднем по России.

В целом в регионах ДФО уровень абсолютной бедности ниже среднероссийского в четырех регионах, выше среднероссийского — в пяти регионах. Самый низкий уровень абсолютной бедности — в Чукотском автономном округе и Сахалинской области. При этом Сахалинская область в 2017 г. имела самый высокий уровень неравенства по сравнению с другими регионами ДФО. В Республике Якутия

наблюдается одновременно высокий уровень абсолютной бедности, темпы прироста уровня неравенства выше среднероссийских, что в перспективе может создавать угрозу социальной напряженности в районе.

Выводы и предложения

1. Проведенное исследование показывает достаточно высокий уровень дифференциации между российскими регионами по показателям абсолютной бедности и неравенства. В 2017 г. разница по уровню абсолютной бедности между регионами, занимающими первое (Ямало-Ненецкий автономный округ, УФО) и последнее (Республика Тыва, СФО) места, составляет 6,2 раза. Разница между регионами, занимавшими в 2017 г. первое (Ямало-Ненецкий автономный округ, УФО) и последнее (Республика Калмыкия, ЮФО) места по уровню неравенства (коэффициент Джини), — почти 1,3 раза. Стоит отметить, что в 2000 г. раз-

¹ В 2002 г. — Камчатская область.

ница между первым и последним регионом по уровню абсолютной бедности составляла 8,5 раза, а разница между первым и последним регионом по уровню неравенства в 2002 г. — 2 раза. Таким образом, можно сделать вывод о том, что уровень дифференциации между регионами за исследуемые 15–17 лет снизился. Однако до сих пор остается заметным, особенно по уровню абсолютной бедности.

2. Уровень абсолютной бедности в 2017 г. в 31 регионе был ниже среднероссийского, а в 54 регионах — выше. Причем из 31 региона, где уровень абсолютной бедности сравнительно низок, распределение по федеральным округам следующие: 14 регионов — в Центральном федеральном округе, по четыре региона — в Северо-Западном, Приволжском и Дальневосточном федеральных округах, три региона — в Уральском федеральном округе и по одному региону — в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах. В Сибирском федеральном округе во всех регионах уровень абсолютной бедности в 2017 г. выше, чем в среднем по России. Среди успешных регионов по уровню абсолютной бедности — города федерального значения Москва и Санкт-Петербург с окружающими их областями (Московской и Ленинградской), регионы, основной производственной базой которых является добыча и/или переработка полезных ископаемых (Ненецкий, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Республика Татарстан и Республика Башкортостан, Сахалинская область), регионы с развитым промышленным (Свердловская и Нижегородская области) или агропромышленным комплексом (Белгородская область, Краснодарский край).

3. Регионы с уровнем бедности выше среднероссийского в основном находятся в Южном, Северо-Кавказском и Сибирском федеральных округах. Из десяти регионов, имеющих наибольший уровень абсолютной бедности, четыре находятся в СКФО, три — в СФО и один — в ЮФО. Очевидно, что в отношении этих федеральных округов должна быть разработана система мер, направленная на радикальное снижение уровня абсолютной бедности.

4. Уровень неравенства (коэффициент Джини) в 2017 г. был выше среднероссийского в четырех регионах — Москве, Республике Башкортостан, Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах. В Сахалинской области этот показатель равен среднероссийскому. В 2002 г. уровень неравенства — выше среднероссийского, наблюдался в девяти регионах. Тем не менее сглаживание уровня неравенства должно быть одной из актуальных задач государственной социальной и региональной

политики. В упомянутых выше регионах с наибольшим уровнем неравенства проживает 12 % населения РФ [10]. В девяти регионах, где значение коэффициента Джини в 2017 г. составляло более 0,4, проживает 24 % населения России [10]. Значение коэффициента Джини на уровне 0,4 является сравнительно высоким и характерно в основном для развивающихся стран Латинской Америки и Африки [11]. Из развитых стран подобный уровень неравенства характерен только для США [11]. В Европейском союзе в 2017 г. коэффициент Джини — 0,306, причем выше 0,4 это значение было только в Болгарии [12]. Итак, практически четверть населения России живет в условиях повышенного неравенства, что в среднесрочной перспективе может привести к росту социальной напряженности и нестабильности, поэтому требует проведения политики сглаживания уровня неравенства.

5. Для большинства российских регионов характерна та же тенденция, что и в масштабах всей страны — снижение уровня абсолютной бедности с одновременным увеличением уровня неравенства (значения коэффициента Джини). Лишь в 17 регионах значение коэффициента Джини в 2017 г. уменьшилось по сравнению с 2002 г., еще в двух — оказалось ровно таким же. В 63 регионах значение коэффициента Джини увеличилось за исследуемые 15 лет. Уровень абсолютной бедности в 2017 г. по сравнению с 2000 г. снизился во всех регионах. При этом темпы снижения колебались от 5,9 % в Ханты-Мансийском округе до 84,8 % в Дагестане. Такое существенное различие, как правило, связано с разным значением этого показателя в начальной точке исследуемого периода (в 2000 г.). В регионах, показавших наибольшие темпы снижения уровня абсолютной бедности, этот показатель был в разы выше среднероссийского. Например, в Дагестане доля граждан с доходами ниже прожиточного минимума составляла в 2000 г. 72,6 %, что почти в 2,5 раза больше, чем в среднем по России.

6. В некоторых регионах темпы снижения уровня абсолютной бедности заметно ниже общероссийских, а темпы увеличения уровня неравенства (коэффициента Джини) — выше среднероссийских. Такая тенденция характерна, в частности, для Смоленской и Псковской областей, а также Республики Якутия. В перспективе подобная тенденция может привести к росту социальной напряженности и нестабильности, депопуляции регионов. С учетом того, что Смоленская и Псковская области являются приграничными регионами, данная проблема представляет угрозу не только экономической, но социально-политической безопасности.

Литература

1. Цветков В. А., Зойдов К. Х., Янкаускас К. С., Кобил Ш. К. Моделирование циклической динамики уровня бедности как социального показателя экономической безопасности России // Экономика и управление. 2018. № 11 (157). С. 4–18.
2. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (дата обращения: 09.10.2019).
3. Цветков В. А., Зойдов 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 (165). С. 4–14. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-7-4-14
4. The Prize in Economic Sciences 2019 [Электронный ресурс] // Nobel Media AB. 2019. 14 Oct. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2019/press-release/> (дата обращения: 09.10.2019).
5. Цветков В. А. Иллюзии благополучия парадоксальной экономики [Электронный ресурс]. Выступление на Секции экономики Отделения общественных наук РАН 12 февраля 2008 г. URL: <http://www.ipr-ras.ru/articles/zvet08-1.pdf> (дата обращения: 14.10.2019).
6. Цветков В. А. Причины, развитие и последствия экономического кризиса для России // Международная экономика. 2010. № 3. С. 5–12.
7. Зойдов К. Х., Медников В. В., Кобил Ш. Эволюция трансформационных экономических систем стран Европейской части СНГ в условиях интеграции и глобальной нестабильности. Ч. 1 // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. № 11 (49). С. 225–241.
8. Цветков В. А. Реальность и перспективы российской экономики // Проблемы рыночной экономики. 2019. № 1. С. 5–16. DOI: 10.33051/2500-2325-2019-1-05-16
9. Социальное положение и уровень жизни населения России [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/13212> (дата обращения: 15.10.2019).
10. Регионы России [Электронный ресурс]. Основные характеристики субъектов Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/13205> (дата обращения: 15.10.2019).
11. World Bank Open Data [Электронный ресурс]. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#> (дата обращения: 18.10.2019).
12. Gini coefficient of equivalised disposable income – EU-SILC survey [Электронный ресурс] // Eurostat. 2019. 30 Nov. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tessi190/default/table?lang=en> (дата обращения: 18.10.2019).

References

1. Tsvetkov V. A., Zoidov K. Kh., Yankauskas K. S., Kobil Sh. K. Modeling the cyclic behavior of poverty rate as a social indicator of economic security in Russia. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2018;(11):4-18. (In Russ.).
2. On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 No. 204. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (accessed on 09.10.2019). (In Russ.).
3. Tsvetkov V. A., Zoidov K. Kh., Yankauskas K. S., Kobil Sh. Poverty assessment as a social criterion of economic security of Russian regions and EAEU countries. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(7):4-14. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-7-4-14
4. The Prize in Economic Sciences 2019. Nobel Media AB. 14 Oct. 2019. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2019/press-release/> (accessed on 09.10.2019).
5. Tsvetkov V. A. Illusions of the welfare of a paradoxical economy. Speech at the Economics Section of the RAS Branch of Social Sciences. 12 Feb. 2008. URL: <http://www.ipr-ras.ru/articles/zvet08-1.pdf> (accessed on 14.10.2019). (In Russ.).
6. Tsvetkov V.A. Causes, development and consequences of the economic crisis for Russia. *Mezhdunarodnaya ekonomika = The World Economics*. 2010;(3):5-12. (In Russ.).
7. Zoidov K.Kh., Mednikov V.V., Kobil Sh. The evolution of transformational economic systems of the countries of the European part of the CIS in the context of integration and global instability. Part 1. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki = Regional Problems of Economic Transformation*. 2014;(11):225-241. (In Russ.).
8. Tsvetkov V.A. The reality and perspectives of the Russian economy. *Problemy rynochnoi ekonomiki = Market Economy Problems*. 2019;(1):5-16. (In Russ.). DOI: 10.33051/2500-2325-2019-1-05-16
9. Social status and living standards of the population of Russia. Official website of the Federal State Statistics Service. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/13212> (accessed on 15.10.2019). (In Russ.).
10. Regions of Russia. The main characteristics of the constituent entities of the Russian Federation. Official website of the Federal State Statistics Service. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/13205> (accessed on 15.10.2019). (In Russ.).
11. World Bank Open Data. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#> (accessed on 18.10.2019).
12. Gini coefficient of equivalised disposable income – EU-SILC survey. Eurostat. 30 Nov. 2019. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tessi190/default/table?lang=en> (accessed on 18.10.2019).

Perception of Polish Statements on War Reparations from the Federal Republic of Germany in Russian Electronic Media (July 2017 — August 2018)

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-20-27

УДК 338.245

Yaroslav Drozd

*The Cardinal Wyszyński University in Warsaw
Dewajtis St. 5, Warszawa, Poland, 01-815, e-mail: j.drozd@uksw.edu.pl*

The presented study examines the perception and assessment of Polish claims for war reparations from the Federal Republic of Germany by the Russian society as represented in electronic media in July 2017 — August 2018.

Aim. The study aims to examine the opinion of Russian citizens on this issue and to assess their attitude toward any attempts to reconsider international agreements reached after World War II.

Tasks. The authors review electronic media that address the issue of Poland's claims for reparations from Germany; assess the trends and the prevailing opinion among the Russian society on this issue; analyze the opinion of Russian citizens and based on the obtained results predict the perception of the potential Polish claims for reparations from Russia for the damage dealt to Poland during military action in its territory in 1941–1945.

Methods. This study uses the methods of structural and statistical analysis as well as social forecasting of the impact of information published in electronic media on the public opinion of a neighboring country.

Results. Active discussion of Poland's claims for reparations from Germany in electronic media was rather limited in scope. The interest in this topic was incidental, as evidenced by the level of meme reactions. The predominant reaction of Russian citizens to Poland's demands for reconsidering international agreements reached after World War II as well as earlier agreements lies in the negative-indifferent spectrum. This study makes predictions and assumptions about how Russia's official representatives may perceive the potential measures that may be taken by Poland in terms of any economic claims to Russia with regard to reparations for the war of 1941–1945.

Conclusions. The public opinion expressed in electronic media is reflected in the position of the country's official representatives and fully corresponds with it. Russia's public authorities appear to be uninterested in Poland receiving reparations from Germany, do not consider it to be a subject for discussion, and exclude the possibility of claims and demands to Russia in the context of this issue. The general tone of comments based on historical facts in the Russian media can be described as calm. At the same time, comments are not without sarcasm and criticism of Poland's foreign policy.

Keywords: *Polish war reparations, Germany, Russia, claims, damage, media, society.*

For citation: Drozd Ya. Perception of Polish Statements on War Reparations from the Federal Republic of Germany in Russian Electronic Media (July 2017 — August 2018). *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 20-27. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-20-27

Восприятие польских заявлений о военных репарациях от Федеративной Республики Германия в электронных средствах массовой информации России (июль 2017 г. — август 2018 г.)

Дрозд Ярослав

*профессор Университета им. Стефана Вышинского в Варшаве, доктор экономических наук, профессор
01-815, Польша, Варшава, ул. Девайтис, д. 5, e-mail: j.drozd@uksw.edu.pl*

Исследование направлено на изучение восприятия и оценки российским обществом заявляемых польской стороной требований о получении военных репараций от Федеративной Республики Германия (ФРГ), которые представлены в электронных средствах массовой информации (СМИ) России в июле 2017 г. — августе 2018 г.

Цель. Исследовать мнение россиян по данному вопросу и оценить их отношение к любым попыткам пересмотра международных договоренностей, достигнутых после Второй мировой войны.

Задачи. Провести обзор электронных СМИ, которые затрагивали тему требований Польши, обращенных к ФРГ, о репарационных выплатах; оценить тенденции и преобладающее мнение в российском обществе по этому вопросу; проанализировать мнение российского общества и на основании анализа сделать прогнозы о восприятии россиянами возможных требований польской стороны к России о возмещении ущерба, причиненного Польше во время военных действий на ее территории в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

Методология. При проведении исследования использованы методы структурного, статистического анализа и социального прогнозирования воздействия информации, представленной в электронных СМИ, на общественное мнение сопредельной страны.

Результаты. Активность обсуждения вопроса, связанного с требованиями Польши о выплате репараций от ФРГ, находит отражение лишь в нескольких электронных СМИ. Интерес к этой теме был незначительным, что подтверждается уровнем мемовых реакций. Тенденция реакций у представителей российского общества на требования Польши о пересмотре международных договоренностей по результатам Второй мировой войны и ранее достигнутых договоренностей находится в спектре негативно-равнодушного восприятия. В статье сделаны прогнозы и высказаны предположения о восприятии официальными представителями России возможных мер, предпринятых польской стороной в отношении каких-либо экономических претензий к России, связанных с требованиями репарационных компенсаций вследствие войны 1941–1945 гг.

Выводы. Общественное мнение, представленное в электронных СМИ, отражено в позиции официальных представителей страны и полностью согласуется с ней. Органы государственной власти в России не заинтересованы в настоящее время вопросом получения Польшей репараций от Германии, не видят предмета для дискуссии, исключают возможность претензий и требований к России в аспекте рассматриваемого вопроса. Общий тон комментариев с опорой на исторические факты в российских СМИ можно охарактеризовать как спокойный. Вместе с тем комментарии не лишены иронического сарказма и критики в отношении польской внешней политики.

Ключевые слова: польские военные репарации, Германия, Россия, требования, ущерб, средства массовой информации, общество.

The question of Polish claims for war reparations from the Federal Republic of Germany (Germany) appears like a comet in the Polish political firmament. This subject is recurrently debated whenever some political circles feel urged to generate opinions that are favourable to them, consolidate certain views among declared supporters and, most importantly, gain wider public support in crisis situations or during the upcoming election campaigns. The issue of Polish compensation from Germany has been much written about in Poland. It should be stressed that two fundamental publications on this topic appeared (in 2004 and 2019)¹ as a kind of reliable, expert response to political campaigns focusing on the significance, topicality and importance of the issue of compensation from Germany, which were not very substantive but found wider public resonance.

Occasionally recurring but very harsh public statements on compensation from Germany made by Polish politicians have prompted the author to take an interest in how these are perceived in the Russian electronic media, treated as a medium for and a means of conveying the opinions of Russian society. Electronic media, being easy to access and analyse, are by their very nature an attractive and convenient subject of research for a foreign scientist, even if it would be even more attractive to analyse the full spectrum of

Russian media. Unfortunately, such study would require a major scientific project to be carried out by a larger team of researchers and based on sufficiently comprehensive materials. Given the resources available, the author limited the time of the study to one year. The prerequisite for determining the starting point of the study was a speech made by Jarosław Kaczyński, President of the Law and Justice Party, at the party's congress on 1 July 2017².

This is essentially a focus study of the Russian media since, as mentioned above, with the resources available, it was impossible for the author to make a comprehensive, cross-sectional evaluation of the mass media content. Nevertheless, the study covered a number of titles representative of the Russian Federation's electronic media world.

During the study, the author intuitively assumed that the Polish discussion on war reparations from Germany should potentially arouse more interest in connection with the Kaliningrad Region (KR). Given the special geopolitical status of this administrative unit in the Russian Federation (exclave) and its location on the territory of the former East Prussia that once belonged to the Third Reich, it could be expected that the issue of reparations from Germany raised in the Polish debate would find more resonance in the Russian media when correlated

¹ The two-volume publication in 2004 [1; 2] and in 2019, the publication: [3].

² Speech made on 1 July 2017 by J. Kaczyński, President of the Law and Justice Party, at the party's congress in Przysucha. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PM4HUfArZdY> (accessed: 28 February 2019) [4].

List of Analysed Leading Electronic Media in the Russian Federation

Name of Medium	Website Address
РИА Новости: главные новости часа	https://www.ria.ru
Комсомольская правда — Digital	https://www.kp.ru/online/news/2848590/
Lenta.Ru	https://www.Lenta.Ru
Известия	https://www.iz.ru
РБК («РосБизнесКонсалтинг»): новости, курсы валют, погода	https://www.rbc.ru
Рамблер/медиа	https://www.rambler.ru
Газета.Ru: главные новости и подробности текущих событий	https://www.gazeta.ru
Московский комсомолец	https://www.mk.ru
Информационный канал «Вести»	https://www.vesti.ru
RT	https://www.ru.rt.ru
ТАСС: новости в России и мире	https://www.tass.ru
L!FE.ru	https://www.life.ru
Hearst Shkulev Digital — Новости (НГС)	http://www.hearst-shkulev-media.ru
Аргументы и Факты // Объясняем, что происходит	https://www.aif.ru
Российская газета: издание Правительства РФ	https://www.rg.ru
СМИ2: новостной агрегатор и новостная обменная сеть	https://smi2.ru/
Издательский дом «Коммерсантъ»	https://www.kommersant.ru
РЕН ТВ	https://www.ren.tv
НТВ.ru: новости, видео, прямой эфир телеканала НТВ	https://www.ntv.ru
Lentainform.com	https://www.Lentainform.com
Федеральное агентство новостей	https://www.https://riafan.ru/
Cosmopolitan	https://www.cosmopoliten.ru
Эхо Москвы	https://echo.msk.ru/search/
URA.Ru: российское информационное агентство	https://ura.news
Ежедневная деловая газета «Ведомости»	https://www.vedomosti.ru
Акцион-МЦФЭР: издания для директоров	http://www.action-mcfr.ru/
1Mediainvest: федеральный медиахолдинг	http://1mediainvest.ru
ДНИ.РУ: интернет-газета	https://dni.ru
ВЗГЛЯД.РУ	https://vz.ru
Ридус: периодическое интернет-издание	https://www.ridus.ru/

Source: Athor's own Research.

with the Kaliningrad Region (KR). In view of the fact that the KR has a long border¹ with Poland, communities living in border areas are naturally more interested in the events in the neighbouring country and there is an intense movement of people between the Republic of Poland and the KR, it could be assumed that the issue of reparations from Germany raised in the Republic of Poland will be reflected in connection with the Kaliningrad Region's geopolitical situation.

When determining the subject of study, the author reflected upon the observed failure to recognise the Russian aspect in any statements made and, mostly verbal, activities taking place

in Poland in connection with reparations to be possibly obtained from Germany. The fact that some representatives of the Polish Parliament and the political party which has been in power since 2015 have no clear understanding of the existing legal regulations and the legal and international situation regarding the possibility of war reparations being obtained by Poland from Germany (under the Potsdam scheme) (which, in practical terms, are impossible to obtain) may lead to a dead end. Only then will it become clear that further raising and occasional forcing of the issue of reparations will bring authors of such statements to the unexpected and surprising conclusion that the Polish road to German

¹ The total length of the land border between the Republic of Poland and the Kaliningrad Region in the Russian Federation is 210 km, the sea border is 22 km whereas the land border between the Kaliningrad Region in the Russian Federation and Lithuania is 273 km.

reparations, as outlined in such enunciations, leads, in a way, through the capitals of all four great powers, and thus also through Moscow [3, p. 368–375; 5, p. 5] as a kind of intermediary [6], and obviously through Berlin.

This statement is fully justified in view of the Potsdam arrangements on repatriations in which the issue of Poland obtaining compensation from Germany very much depends on Russia's position and approach to that matter. If the intellectuals and experts (see also [7]) supporting Polish politicians who demand reparations from Germany had been more reliable in their work and thought pragmatically, the said politicians would not have overlooked the role of the Russian Federation (as the successor of the Union of Soviet Socialist Republics) when referring to and demanding reparations for Poland. The provisions of the Potsdam Agreement, as confirmed during the "Two Plus Four" conference in Paris [8], clearly highlight the role of each of the four great powers (and thus also the role of the USSR's successor) in the process of establishing a "peace settlement" for Germany.

According to the author, the Russian Federation, as the successor of the Union of Soviet Socialist Republics, one of the four signatories of the Potsdam Agreement of 1945, should have a keen interest in the claims for war reparations for Poland from the Federal Republic of Germany which have been raised more frequently after 2015 by some political forces in the Republic of Poland. Under the Potsdam Agreement (for more details see: [9]), reparations for Poland were to be paid out from the Soviet zone in Germany. The amount of and rules for such reparations to be obtained by the Polish party were clearly defined in the Potsdam Agreement and in the Polish-Soviet Agreement concluded in August 1945¹. In this context, it would seem a natural reaction for Russia to pay more attention to, and for the Russian Federation's media to take greater interest in, Polish statements on the problems of reparation. After all, it was the Soviet Union that unilaterally renounced the reparations from Germany² on 23 August 1954 and thus implying a similar decision of the government of the People's Republic of Poland. In the situation when the USSR, as one of the four powers responsible for Germany as a whole, renounced its reparations, Poland was

left practically without options, as there was no mechanism and possibility to collect reparations, as referred to in the Potsdam Agreement, from the part of Germany allocated to the USSR under the said Agreement. Additionally, with the German Democratic Republic having been established in 1949 in the Soviet occupation zone, the People's Republic of Poland had even more limited possibilities of, and, in practical terms, was completely prevented from, obtaining reparations from the GDR area. Drawing conclusions from the situation at that time, and being clearly encouraged by Moscow and East Berlin, the government of Prime Minister Cyrankiewicz decided to unilaterally renounce war reparations [2, p. 269–271]. The USSR's decision and the Polish "Statement..." [Ibidem] of 1953 practically closed the question of obtaining reparations from Germany. Consequently, efforts undertaken in Poland to contest the legal status in this respect will have little effect [10].

The discussion that has been going on in Poland for many years as to whether the government in Warsaw that had made that decision was sovereign is pointless in so far as, if we questioned its sovereignty, we would have to consider, for instance, the agreement between the government of the United States of America and the government of the People's Republic of Poland regarding claims of nationals of the United States (including those of Jewish origin) for property lost on Polish territory [11] during the war, as well as all other international agreements and treaties concluded by the government in Warsaw between 1944 and 1989, to be invalid.

With these briefly presented conditions in mind, the author has analysed the content published by the listed web portals. It can be clearly stated that the issues related to Polish reparations from Germany were of marginal relevance for the Russian media. To present the relatively low significance of the topic "Poland — Reparations — Germany", below we show how often the main topic was discussed as compared to other subjects related to Poland, using the example of the information portal of the foreign news agency РИА Новости.

Given the small number of publications on the analysed topic, it can be assumed that the subject is of little interest to the Russian audience, and the passive attitude of the media in

¹ Umowa między Tymczasowym Rządem Jedności Narodowej Rzeczypospolitej Polskiej i Rządem Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich w sprawie wynagrodzenia szkód wyrządzonych przez okupację niemiecką z 16 sierpnia 1945 r. [Agreement between the Provisional Government of National Unity of the Republic of Poland and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics on compensation for damage caused by the German occupation of 16 August 1945] (in: [2, p. 41–44]).

² By concluding the relevant agreement with the GDR (treated as Germany!), see Agreement between USSR's and German Democratic Republic's governments on reparations and financial and economic obligations (in: [2, p. 267–268]).

**Exemplary Numbers of Publications on Topics Related to the Republic of Poland
at the RIA News Agency's Website**

Topic	Number of Publications in the Period under Consideration
Polish Reparations from Germany	27
Nord Stream	1 272
USA Sanctions	7 156
Baltic States (Pribaltyka)	525
Transit of gas Through Poland	69

Source: author's own research based on the information obtained from the RIA News agency website (<https://ria.ru>) in the period under consideration.

this respect results from little attention being paid to the statements of the Polish state's leaders that the effects of the World War II need to be reviewed with a view to Poland obtaining reparation from Germany. The Russian electronic media were dominated by clearly negative and critical comments on Polish demands for state reparations from Germany. It was emphasized that the statements referring to reparations were motivated, inter alia, by concepts designed to change the Poland's international role, e.g.:

- attempts being made to establish a new bloc of states, the so called "Miedzymorze"¹, which would be hostile to both Russia and the "old Europe" countries. This resulted in unrealistic efforts (by the Republic of Poland — JD) of an insignificant Eastern European state directed at the European hegemon — Germany [12];
- Poland striving to obtain a special status in the EU and NATO [13];
- searching for some counter-measures which would affect Germany's position in connection with any possible sanctions against Poland within the EU [14];
- the ruling Law and Justice party (PiS) using the historical memory for its own purposes and relying on support to be provided from across the ocean and Europeans being divided in their opinions in the hope that such action will contribute to increasing Poland's role in world politics;
- looking for instruments to stop the implementation of Nord Stream 2 by weakening Germany's involvement in the implementation of this project [15];
- political bluffing in response to attempts made by the EU to hold Warsaw accountable for limiting the independence of Polish courts [14].
- Reference was also made to internal political motifs such as:
- the personal anti-German views of J. Kaczyński, who controls the Law and Justice party [16].

The Russian media considered the following persons to be the most involved in the public debate on reparations: J. Kaczyński, President of the Law and Justice party; A. Macierewicz, Defence Minister; B. Szydło, Prime Minister; W. Waszczykowski, Foreign Minister; J. Czaputowicz, Foreign Minister and A. Mularczyk, Member of Parliament. It was pointed out that, unlike in Poland, where the speeches were made by leading Polish politicians, only high-ranking German officials, i. e. the Federal Government spokesman, S.R. Seibert and his deputy, U. Demmer, discussed that subject on the part of Germany. It was also emphasized that German representatives clearly stated that the Federal Republic of Germany deemed the question of Polish reparations to be definitely closed and that the Polish government had not addressed an official enquiry to the government in Berlin in this matter [17; 18].

The speech made by the President of the Law and Justice party on 1 July 2017 during the party's congress was perceived in Russia as a kind of signal to open a Polish debate on reparations, which rather resembled a campaign. Most frequently quoted were the statements made by A. Macierewicz, the Minister of Defence, such as:

- "It is not true that the Polish state has given up on reparations due to us from Germany. It was the Soviet colony called the People's Republic of Poland that partially abandoned the reparations related to the territory of the puppet Soviet state of the GDR" [15; 19; 20];
- and a statement on the USSR's responsibility for the Holocaust in connection the Molotov-Ribbentrop Pact being concluded with Nazi Germany [21].

Relatively much attention was paid to the speech made by B. Szydło, Prime Minister of the Republic of Poland, on 24 August 2017, in which she stated that Poland had the right to obtain reparations from Germany [22; 23]. Following her speech, it was reminded that in

¹ In the Russian journalistic narrative, the term "Miedzymorze" (Intermarum) is used interchangeably with the term "Trojmorze" (The Three Seas).

2004, a commission appointed by L. Kaczyński, who was the President of Warsaw at that time, determined losses caused in the capital of Poland during the World War II to be USD 45 billion [24].

In some materials, it was pointed out how dangerous it might be when Berlin, being confronted with Polish claims, raises the issue of Poland having made some territorial acquisitions and expelled ethnic Germans from those lands. The activities of Polish politicians were described as follows: “Poland is playing a very dangerous game with the Germans” [15]. When commenting on Poland, Russian authors also referred, *inter alia*, to Greece, which, without success, raised the problem of reparations to be obtained from Germany in 2016 [25].

There were only few materials that referred to the possible role of Russia in the process of demanding reparations from Germany. In the broad context of Polish claims against Germany, V. Kirjeev, a Russian analyst, stated that, following the Polish example, Russia might be entitled to compensation for Poland having occupied the Kievan Rus and a Russian territory having separated from Russia during the German occupation after the 1917 revolution [12].

Special attention was paid to the speeches of A. Mularczyk, Member of Parliament, including his announcements that the Sejm’s Bureau of Research would present calculations of the amount of Polish reparation claims [20]. The media followed quite closely the values listed by the Polish Member of Parliament to determine the amount of Polish reparations. It was first stated that the amount requested by him was USD 850 billion, and then a few weeks later that it was USD 543 billion [26].

It was also reported that, *inter alia*, W. Waszczykowski, Foreign Minister, had emphasized the joint responsibility of the USSR and Germany for the causes of the World War II [12] and consequently, made Poland’s bid for compensation from Russia [27], whereas J. Czaputowicz, Foreign Minister had stated in Berlin that Polish-German talks on reparations should be held at expert level [28]. It was also pointed out that S. Pięta, Member of Parliament and M. Gosiewska, Member of Parliament made claims for war reparations from Russia as well, demanding payment of trillions of zlotys for “all crimes” committed by the USSR against Poland [29]. The media also noticed the statement of J. Hell, Polish Ambassador to Kiev, who raised the issue of Poland and Ukraine not having obtained the compensation due to them from Germany because all reparations had been taken by the USSR (*i. e.* Russia) [30]. Generally speaking, it can be stated that despite a

number of the above-mentioned publications and the issue of Poland’s compensation from Germany being mentioned on several occasions, the Russian electronic media were not particularly interested in this matter.

The author believes that the issue of German compensation for the Republic of Poland was given little attention in the Russian media possibly due to the following reasons:

- 1) the Russian media are not interested in considerations and analyses that could result in a new interpretation of the course and effects of the World War II. This could violate the widespread and well-established myth of the Great Patriotic War that constitutes the Russian society;
- 2) Polish statements on reparations are not considered to be realistic and likely to materially affect or harm the international and substantive interests of the Russian Federation and its citizens;
- 3) activities undertaken in Poland with regard to reparations due from Germany are seen as manifestations of internal political activities and local controversies that do not interfere with the Russian policy goals and even bring certain benefits to Moscow;
- 4) the ostentatious and rather emotional nature of the statements made by Polish politicians is seen rather as a means to find an internal political resonance and provide some excitement for the public opinion than as an action aimed at achieving real political results at the international level.

It should also be emphasized that political statements with calls for World War II reparations from Germany made by Polish politicians are perceived in a very similar way in practically all the analysed publications. Consequently, it can be assumed that different evaluations are rather unlikely to be found in other Russian media that have not been analysed by the author. It should be noted that Russian authors referred to similar demands made against Germany by Greece, though rather to demonstrate the ineffectiveness of Polish claims.

Even if it was noted that Polish politicians also call for reparations from Russia, this subject was not analysed in more detail. With general remarks being made about Poland having little chance of obtaining reparations from Germany, it was implicitly suggested that the same applies to any potential claims from Russia. Unfortunately, the research postulate formulated in the introduction about the possible special relation between the subject of Polish reparations and issues related to the Kaliningrad Region has not been confirmed. This convergence was not found in any of the studied electronic media publications.

Finally, it can be concluded that the issue of Polish compensation from Germany did not become a media event in Russian electronic news portals during the period under review. Its significance can be assessed as low. Despite this subject having been raised, it accounted for 0.2 % of the total number of analysed publications about Poland. The general tone of the comments was rather calm and factual, though not devoid of ironic sarcasm and criticism of Polish foreign policy.

In many cases, the used materials on Polish reparations were the starting point and provided a context for a broader analysis and evaluation of the mechanisms of Polish policy towards the EU and the USA, as well as the

Polish historical policy. It can be assumed that the opinions on reparations expressed in the media during the relevant period reflected the Russian authorities' knowledge and attitude. The media communicated the views and the current position of the Russian Federation's state administration to the general public. Given how the form and content of mass media statements on the Russian Federation's foreign relations are determined, it can be concluded that the authorities in Moscow are not at present very interested in the issue of Poland obtaining reparations from Germany, and to a lesser extent from Russia. The problem is, however, still of relevance and will remain the author's focus of attention.

References

1. Góralski W., ed. Problem of reparations, compensation and benefits in Polish-German relations 1944–2004. Vol. 1: Studies. Warsaw: Polski Instytut Spraw Międzynarodowych; 2004:427. (In Polish).
2. Dębski S., Góralski W., eds. Problem of reparations, compensation and benefits in Polish-German relations 1944–2004. Vol. 2: Documents. Warsaw: Polski Instytut Spraw Międzynarodowych; 2004:621. (In Polish).
3. Barcz J., Kranz J. Reparations from Germany after the Second World War in the light of international law: Practical and legal aspects. Warsaw: Dom Wydawniczy ELIPSA; 2019. 384 p. (In Polish).
4. Gretskaa I. Where will the German reparations lead Poland. Kommersant. 29 Aug. 2017. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3396824> (In Russ.).
5. Czapliński W. Reparations from Russia rather than Germany. Parliament's resolution as the biggest legislative dud of the year. Rzeczpospolita. 15 Sept. 2004:5. (In Polish).
6. Czapliński W. In a dispute about law, historical or moral reasons are irrelevant. We all yearn for a certain moral order. There must be some established values also in politics and law on which we build this order. Rzeczpospolita. 28 Sept. 2004:3. (In Polish).
7. Hambura S. War reparations in Polish-German relations. URL: http://biurose.sejm.gov.pl/teksty_pdf_04/e-302.pdf (accessed on 28.02.2019). (In Polish).
8. Barcz J. Poland's participation in the Two Plus Four Conference. Legal and procedural aspects. Warsaw: Polski Instytut Spraw Międzynarodowych; 1994:196. (In Polish).
9. Klafkowski A. Potsdam Agreement dated 2 August 1945. Warsaw: Wydawnictwo PAX; 1960:630 (In Polish).
10. Is this a breakthrough in the matter of reparations? A PiS MP reveals a 1969 UN document. URL: <https://www.wprost.pl/kraj/10078373/To-przelom-w-sprawie-reparacji-Posel-PiS-ujawnia-dokument-ONZ-z-1969-roku.html> (accessed on 28.02.2019). (In Polish).
11. Michalkiewicz sought a contract from 1960 between the PRL and the USA. URL: <https://www.salon24.pl/u/provincjusz/232183,michalkiewicz-wyszperal-umowe-z-1960-r-miedzy-prl-a-usa> (accessed on 28.02.2019). (In Polish).
12. Kireev V. Why did Poland think of reparations? Vzglyad. 25 Aug. 2017. URL: <https://vz.ru/opinions/2017/8/25/884310.html> (accessed on 28.02.2019). (In Russ.).
13. Kosachev called the true reason for the statements of Poland on reparations. Rambler. 25 Aug. 2017. URL: <https://news.rambler.ru/politics/37738294> (accessed on 28.02.2019). (In Russ.).
14. Pushkov commented on Poland's plans to obtain reparations from Germany. Rambler. 25 Aug. 2017. URL: <https://news.rambler.ru/politics/37740605> (accessed on 28.02.2019). (In Russ.).
15. Alksnis I. Poland plays a very dangerous game with Germany. Vzglyad. 2 Aug. 2017. URL: <https://vz.world/2017/8/2/881218.html> (accessed on 28.02.2019). (In Russ.).
16. Expert commented on the request of Poland to expedite the resolution of the issue of reparations. Rt.com. 4 Sept. 2017. URL: <https://ru.rt.com/950p> (accessed on 28.02.2019). (In Russ.).
17. The issue of reparations to Poland is closed to the German Government. Iz.ru. 2 Aug. 2017. URL: <https://iz.ru/627476/2017-08-02/vopros-reparacii-polshe-zakryt-dlia-pravitelstva-germanii> (accessed on 28.02.2019). (In Russ.).
18. Nazarova A. Germany refused to pay additional reparations to Poland. Vzglyad. 8 Sept. 2017. URL: <https://vz.ru/news/2017/9/8/886293.html> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
19. Poland expects war reparations from Germany. TASS. 1 Aug. 2017. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/4455563> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
20. The Polish government intends to demand reparation from Germany. DW.com. 2 Aug. 2017. URL: <https://p.dw.com/p/2heEc> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).

21. Gur'yanov S. Poland declared the responsibility of the USSR for the Holocaust. *Vzglyad*. 19 Sept. 2017. URL: <https://vz.ru/news/2017/9/19/887696.html> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
22. Voting. Is Poland's demand for reparations from Germany fair? *TV Tsentr*. 30 Aug. 2017. URL: <https://www.tvc.ru/news/show/id/122822> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
23. Opinion: Poland starts a game, not really hoping for a reparation. *Radio Sputnik*. 25 Aug. 2017. URL: <https://radiosputnik.ria.ru/20170825/1501064896.html> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
24. Filatova I., Shimanskii V. Poland's demands for Germany to pay reparations sound more serious. *DW.com*. 25 Aug. 2017. URL: <https://p.dw.com/p/2hieF> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
25. Nazarova A. In Poland, they expressed a desire to receive reparations from Germany. *Vzglyad*. 2 Aug. 2017. URL: <https://vz.ru/news/2017/8/2/881191.html> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
26. Dubov G. Poland reduced reparation claims against Germany by \$ 300 billion. *RBC*. 23 March 2018. URL: <https://www.rbc.ru/politics/23/03/2018/5ab45bce9a7947ac5037fd4b> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
27. Gur'yanov S. Warsaw stated the need to analyze the issue of reparations from Russia and Germany. *Vzglyad*. 4 Sept. 2017. URL: <https://vz.ru/news/2017/9/4/885572.html> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
28. Requirements for Germany to pay war reparations to Poland remain in force. *Polskie Radio — Redakcja Rosyjska*. 18 Jan. 2018. URL: <http://archiwum.radiopolsha.pl/6/136/Artykul/344985> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
29. Poland requires reparations of trillions zloty from the Russian Federation. *Voennoe obozrenie*. 22 Aug. 2017. URL: <https://topwar.ru/123095-v-polshe/trebuyut-ot-rf-reparaciy-v-trilliony-zolotyh.html> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).
30. Gur'yanov S. Polish ambassador to Ukraine complains about reparations taken by the Soviet Union. *Vzglyad*. 11 Dec. 2017. URL: <https://m.vz.ru/news/2017/12/11/899067.html> (accessed on 23.02.2019). (In Russ.).

Мировой рынок электроэнергии из возобновляемых источников: тенденции развития и их проявление в российской экономике

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-28-34

УДК 620.9

Малых Елена Борисовна

доцент Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики,
кандидат экономических наук
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а, e-mail: bar1111111@yandex.ru

В статье анализируются мировые тенденции, сложившиеся на мировом рынке возобновляемой энергетики, в контексте их комплексного влияния на российскую экономику. Исследуются особенности развития внутреннего рынка возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в России.

Цель. Исследовать особенности развития возобновляемой энергетики в России с учетом мировых тенденций.

Задачи. Выявить тенденции развития мирового рынка возобновляемой энергетики, провести анализ влияния мирового рынка ВИЭ на экономику России, исследовать особенности развития внутреннего рынка ВИЭ в России.

Методология. Методом исследования послужил анализ работ отечественных и зарубежных авторов о возобновляемой энергетике; статистических данных New Energy Outlook 2019, Международного агентства по возобновляемой электроэнергии (IRENA); с помощью метода анализа изучены также аналитические выкладки генерального директора Роснано А. Чубайса, возглавляющего Ассоциацию развития возобновляемой энергетики в России.

Результаты. Мировой тренд развития ВИЭ является устойчивым, что означает неизбежное снижение доходов от экспорта углеводородного сырья из России в среднесрочной перспективе. В России существуют фундаментальные предпосылки, которые делают углеводородную энергетику эффективной в перспективе, более длительной, чем в Европе. В такой ситуации догонять другие страны нецелесообразно, поскольку в российском государстве существует естественное преимущество. Электроэнергетика — инерционная отрасль, и к моменту наступления паритета она должна быть создана. Если этого не произойдет, то экономика будет переплачивать за электроэнергию, которую она могла бы получать дешевле. Развитие технологий на мировом рынке ВИЭ создает базу научно-технических разработок в этой области, которые могут быть применены на отечественном внутреннем рынке или произведен их апгрейд с дальнейшим более эффективным использованием на внутреннем рынке, или поставками продукции на экспорт. Успешным примером является компания «Хевел», реализовавшая такую стратегию. Развитие ВИЭ в мире создает глобальный спрос на высокотехнологичную продукцию в области возобновляемой энергетики, что дает возможность для России перейти с сырьевого экспорта на высокотехнологичный.

Таким образом, развитие промышленности в секторе ВИЭ будет вносить существенный вклад в ВВП за счет производства высокотехнологичной продукции, приведет к появлению кластера, включающего науку и образование; создаст импульс развития смежных отраслей и возможность реализации проектов, осуществление которых ранее было невозможным или неэффективным.

Выводы. Развитие возобновляемой электроэнергетики в мире не только несет среднесрочные угрозы для российской экономики, заключающиеся в снижении доходов от экспорта углеводородного сырья, но и создает возможности для переориентации экономики на высокотехнологичный экспорт. На внутреннем рынке целесообразно развитие ВИЭ, чтобы к моменту достижения сетевого паритета необходимая база в России была создана.

Ключевые слова: возобновляемая энергетика, возобновляемые источники энергии, солнечная энергетика, ветряная энергетика, внутренний рынок электроэнергии, электростанции, Роснано.

Для цитирования: Малых Е. Б. Мировой рынок электроэнергии из возобновляемых источников: тенденции развития и их проявление в российской экономике // Экономика и управление. 2019. № 12 (170). С. 28–34. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-28-34

The World Market of Electricity from Renewable Sources: Development Trends and their Manifestation in the Russian Economy

Elena B. Malykh

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103, e-mail: bar1111111@yandex.ru

The presented study analyzes world trends in the global renewable energy market in the context of complex impact on the Russian economy and examines peculiarities in the development of the domestic market of renewable energy sources (RES) in Russia.

Aim. The study aims to explore the peculiarities of renewable energy development in Russia in the context of global trends.

Tasks. The authors identify trends in the development of the global renewable energy market, analyze the impact of the global RES market on the Russian economy, and examine peculiarities in the development of the domestic RES market in Russia.

Methods. This study analyzes the works of Russian and foreign authors on renewable energy, statistical data of New Energy Outlook 2019 and the International Renewable Energy Agency (IRENA), and analytical insights of the head of RUSNANO A. Chubais, who is also the Chairman of the Russia Renewable Energy Development Association.

Results. The global trend of RES development is steady, which will inevitably cause a decline in revenues from hydrocarbon exports from Russia in the medium term. In Russia, there are fundamental preconditions that make hydrocarbon energy efficient in the longer term than in Europe. This makes trying to catch up with other countries impractical, given that Russia has a natural advantage. The electricity industry is inertial and therefore should be created by the time parity is achieved, otherwise the economy will overpay for electricity that could be cheaper. Technological advancement in the global RES market establishes a base of scientific and technological developments in this field, which can be used in the Russian market, or upgraded to be used more efficiently in the domestic market, or exported. Hevel Group is an example of a company that has successfully implemented this strategy. Further development of RES in the world creates global demand for high-tech products in the field of renewable energy, which gives Russia an opportunity to switch from commodities exports to high-tech exports.

Thus, industrial development in the RES sector would make a significant contribution to GDP by manufacturing high-tech products, leading to the creation of a cluster that would combine science and education and facilitating the development of related industries and implementation of projects that were previously considered impossible or inefficient.

Conclusions. Global development of renewable electricity not only poses medium-term threats to the Russian economy, such as declining revenues from hydrocarbon exports, but also raises the possibility of economic reorientation towards high-tech exports. Development of RES in the domestic market is advisable to ensure the creation of the necessary base in Russia by the time grid parity is achieved.

Keywords: renewable energy, renewable energy sources, solar energy, wind energy, domestic electricity market, power plants, RUSNANO.

For citation: Malykh E.B. The World Market of Electricity from Renewable Sources: Development Trends and their Manifestation in the Russian Economy. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12):28-34. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-28-34

В России целевые ориентиры ввода возобновляемых источников энергии (ВИЭ) значительно отстают от мировых. Нужно ли нам догонять страны, где происходит активное вытеснение традиционной энергетики с учетом фундаментальных предпосылок, которые делают топливную энергетику в российской экономике эффективной на более длительном временном интервале? Необходимо ли развивать ВИЭ на современном этапе в России в контексте ее влияния на внутренний рынок электроэнергии и эффективность экономики в целом? Какие существуют особенности развития данной отрасли в российском государстве? Автором предпринята попытка обоснованно ответить на поставленные актуальные вопросы.

Тема перехода к использованию возобновляемых источников энергии широко представлена в отечественных и зарубежных исследованиях. В ряде исследований приводятся факты успехов многих стран в развитии ВИЭ. Некоторые из них, например, Германия, достигли сегодня энергетического паритета [1]. В аналитических материалах, приводимых главой Роснано А. Чубайсом [2; 3], представлен анализ развития ВИЭ в мире и в России, раскрывается

механизм поддержки ВИЭ в нашем государстве, находит отражение вопрос о развитии кластеров ВИЭ, включающих в себя науку и образование.

В ряде исследований доказана неэффективность ВИЭ в настоящее время. Например, К. С. Дегтярев [4] сопоставил показатели экономической эффективности для трех типов электростанций: работающей на газе теплоэлектростанции (ТЭС), ветростанции (ВЭС) и солнечной (СЭС) станции. Применялись данные U. S. Energy Information Administration (EIA) для США о расчетных инвестиционных, постоянных и переменных операционных затратах от 2012 г. для электростанций, введенных в действие в 2013 г., и о расчетных выровненных затратах на электроэнергию для нового поколения мощностей, вводимых в 2019 г. По итогам расчетов выявлено, что затраты на единицу установленной мощности у ВЭС заметно выше, чем у ТЭС. Разница в инвестиционных затратах у ВЭС существенно выше. В исследовании рассчитано, что превышение инвестиционных затрат на строительство ВЭС над ТЭС, работающей на газе, составляет 2 842 млн долл. США. Срок окупаемости ВЭС относительно ТЭС — 15,5 лет.

В данном исследовании автором предпринята попытка структурировать и дополнить существующие результаты в контексте влияния развития ВИЭ на экономику России. Заметим, что ВИЭ без поддержки государства не может развиваться на начальном этапе. В 2006 г. схемы поддержки ВИЭ существовали в 45 странах, в 2019 г. — более чем в 170 странах, в том числе в России [2].

Тренд развития современной мировой энергетики заключается в росте возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и сокращении традиционной энергетики. В 2014–2015 гг. объемы ввода ВИЭ в мире превысили объемы ввода традиционной энергетики [2], и в дальнейшем это соотношение будет увеличиваться в пользу нетопливных источников. По прогнозам *New Energy Outlook 2019* [5], к 2050 г. в мире солнечными электростанциями будет произведено 22 % электричества, ветряными — 26 %. По прогнозам Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), мировые инвестиции в солнечную энергетику до 2050 г. составят 5,3 трлн долл. США, в ветряную — 4,2 трлн долл. США. Объем инвестиций в традиционную топливную энергетику за этот же период не превысит 2 трлн долл. США [6]. Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что в мировом сообществе принято решение о необходимости перехода от топливных источников энергии к возобновляемым. Основными мотивами развития ВИЭ в мире являются следующие.

1. Экономическая выгода. Сетевой паритет, т. е. цена выработки кВт.ч в ВИЭ неизбежно совпадет с ценой выработки кВт.ч в традиционной генерации. Традиционное углеводородное сырье становится все более трудноизвлекаемым по мере того, как его запасы иссякают. Технологический набор решений, существующий в традиционной генерации, характеризуется наличием отлаженных технологий, которые имеют объективные ограничения по увеличению КПД. Это свидетельствует о неизбежности достижения сетевого паритета в какой-то момент времени. По данным Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), с 2010 г. по 2019 г. средняя стоимость электроэнергии, выработанной на СЭС и ВЭС, снизилась на 73 % и 22 % соответственно [6].
2. Экология. В мире ужесточаются требования по защите окружающей среды, что приводит к введению различных мер, направленных на снижение выбросов углекислого газа в атмосферу. Осознавая необходимость перехода к «неуглеродной» экономике, правительства многих стран на законодательном уровне установили стратегические цели для вне-

дрения технологий на основе ВИЭ. Сегодня 57 стран мира намерены отказаться от использования углеводородов при производстве электричества. В 179 странах существуют стратегические цели по увеличению доли производства энергии на основе ВИЭ в энергетическом балансе. К примеру, в 2019 г. в Германии, в г. Липпендорф, энергетический концерн EnBW на время вывел из эксплуатации блок угольной электростанции из-за нерентабельности его дальнейшей работы: цены на квоты на выбросы углекислого газа продолжают расти [1].

3. Снижение энергетической зависимости. Одним из примеров служит зависимость Европы от России.
 4. Развитие технологических инноваций в области ВИЭ. По оценкам Аднана Амина, генерального директора Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), ускоренное развитие технологий, в первую очередь в секторе фотоэлектрических солнечных модулей и высоких ветрогенераторов, подтолкнули ВИЭ к выходу на широкий рынок. В настоящее время количество новых патентов, касающихся технологий ВИЭ, превосходит количество патентов, связанных с развитием традиционной энергетики, включая углеводороды и атомную энергетику. В соответствии с прогнозами совершенствование технологий производства биотоплива и электролиза водорода стимулирует развитие сфер, которые до сих пор считаются сложными для отказа от углеводородного топлива, — авиацию, судоходство и тяжелую промышленность [7].
- Приоритетными направлениями экспорта из России ресурсов для традиционной энергетики являются Европа и Китай. Рассмотрим перспективы развития ВИЭ на этих рынках. По прогнозам *New Energy Outlook 2019*, в Европе к 2040 г. доля ВИЭ будет достигать 90 % от общего объема выработки электроэнергии, в том числе солнечная и ветряная энергетика составит приблизительно 80 % из них [5]. По данным Института солнечно-энергетических систем Общества имени Фраунгофера (Fraunhofer ISE) в Германии, лидере «Зеленой энергетики», доля электроэнергии, произведенной из энергии солнца, ветра, биомассы и воды, равна в первом полугодии 2019 г. 47,3 % [1]. Целевые показатели по дальнейшему увеличению производства электроэнергии из ВИЭ следующие: 82 % в период до 2030 г. и 92 % — до 2050 г. Рост показателей, по мнению экспертов, представляется затруднительным, поскольку энергосистема нуждается в электростанциях на основе газа для балансировки периодов пикового производства и остановки выработки электроэнергии [5].

Влияние ВИЭ на экономику России

Плюсы для экономики	Возможности развития ВЭИ
<ul style="list-style-type: none"> – экология; – неиссякаемость природных ресурсов; – развитие промышленности для ВИЭ, смежных отраслей; создание кластера, включающего в себя науку и образование; – возможность осуществления проектов, реализация которых ранее была невозможна или неэффективна 	<ul style="list-style-type: none"> – наличие природного потенциала; – действующая система поддержки, разработанная законодательная база
Минусы для экономики	Препятствия развития ВЭИ
<ul style="list-style-type: none"> – затраты на создание ВЭИ, необходимость господдержки на начальном этапе; – технологическая зависимость промышленности от традиционной энергетики; – закрытие ТЭЦ вызовет структурную безработицу 	<ul style="list-style-type: none"> – дешевые традиционные источники энергии

В Великобритании наземная и прибрежная ветряная энергетика растут высокими темпами и к 2030 г. составят 64 % энергопортфеля страны. К 2050 г. производство электричества из возобновляемых источников достигнет 87 % благодаря вводу 183 ГВт новой солнечной и ветровой генерации и 13 ГВт новых батарей для хранения энергии. Потребности электромобилей в электричестве будут примерно равны 24 % от общего количества к 2050 г. [5]. В Китае доля возобновляемой энергетики к 2028 г. достигнет 37 %. Доля солнечной и ветряной энергетики вырастет до 48 % в 2050 г. от нынешних 8 % [5].

Высокие темпы развития ВИЭ на направлениях российского экспорта углеводородов станут причиной снижения экспортных доходов и снижения энергетической зависимости Европы от России в среднесрочном периоде. Ориентиры развития ВИЭ в России выглядят более скромно, относительно мировых: к 2024 г. в России планируется ввести 1 % ВИЭ и 1,8 % к 2035 г. [2]. Различные аспекты влияния ВИЭ на экономику России сгруппированы нами в таблице 1.

Следует акцентировать внимание на таком факторе, как наличие природного потенциала для развития ВИЭ у России. Большая часть территории нашего государства находится в зоне континентального и резко континентального климата с низкой влажностью и низкой облачностью, что означает высокую инсоляцию. К примеру, по уровню солнечной инсоляции Челябинск на 30 % выше, чем Берлин — лидер по производству солнечной энергии в мире, что доказывает высокий потенциал солнечной энергетики в России. При этом наша страна является холодной страной, что служит фактором повышения КПД солнечной батареи.

По ветропотенциалу Россия занимает первое место в мире. Север, с которым связан российский арктический проект, требующий значимых энергетических решений, по ветропотенциалу является уникальным макрорегионом.

Наибольшей концентрации ветропотенциал достигает в северных регионах и на Дальнем Востоке, т. е. в изолированных от ЕЭС районах. Нигде в мире возобновляемая энергетика не появляется сама по себе, для ее возникновения необходима система государственной поддержки. В России развитием ВИЭ занимается Роснано во главе с генеральным директором А. Чубайсом, возглавляющим также Ассоциацию развития возобновляемой энергетики. В качестве необходимого условия для развития ВИЭ выступает создание экономических предпосылок для того, чтобы возобновляемая энергетика была конкурентоспособна. Попытаемся установить, что сделано в этом направлении.

На первом этапе создана законодательная основа поддержки ВИЭ (2007 г.), на втором — разработана подзаконная нормативная база поддержки ВИЭ, на третьем — запуск конкурсов на отборы мощностей и начало ввода ВИЭ (с 2015 г.). В 2015 г. произошел запуск первой (Ком-Агачской) СЭС (5 МВт), в 2018 г. ввод первой (Фортум-Сибирской) ВЭС (35 МВт). Базой для поддержки ВЭИ является оптовый рынок электроэнергии. При этом, по расчетам Роснано, доля дополнительной нагрузки ВИЭ на конечный тариф на электроэнергию для промышленного потребителя, который появится вследствие системы поддержки ВИЭ, находится на уровне 3,3 % к 2025 г. [2]. Для создания системы поддержки ВИЭ в России созданы не только условия поддержки генерации, но и промышленности, выпускающей оборудование для генерации. Эти две задачи — строительство станций и сопутствующей промышленности — заложены во всю систему поддержки.

Существующая система государственной поддержки предполагает финансирование ВИЭ через договора на поставку мощности (ДПМ), заключаемые собственником генерирующего объекта ВИЭ со всеми потребителями оптового рынка с фиксированной на 15 лет ставкой оплаты за мощность. ДПМ оказались встроены

Оценка фактического состояния отраслей ВИЭ в 2019 г. [2]

Типы ВИЭ	Отбор мощности по ДПМ	Строительство электростанций	Строительство заводов по производству оборудования	Апгрейд технологий на основе российских результатов интеллектуальной деятельности (патентов и т. д.)	Экспорт оборудования и технологий
Солнечная энергетика	+	+	+	+	+
Ветроэнергетика	+	+	+	-	-

в систему поддержки в предельно конкурентном виде. За последние два года на конкурсах усилилась ценовая конкуренция, в отрасль пришли крупные российские и зарубежные инвесторы: Роснано, Фортум, Энел, Росатом. В 2018 г. этот эффект проявился в следующем: цены упали в два раза относительно предельного «капекса»: от более чем 130 тысяч до 66 тысяч рублей за кВт установленной мощности ветростанций со стороны фонда РОСНАНО и Фортум. По действующей программе ВИЭ, объемы которой распределены между инвесторами, к 2024 г. будет построено более 5 ГВт солнечных и ветростанций.

Программа поддержки промышленности для ВИЭ основана на целевых показателях по степени локализации. Требования по локализации оборудования ВИЭ способствуют формированию высокотехнологичной производственной базы отрасли возобновляемой энергетики в России. Для каждого вида генерации эти показатели растут: солнечная генерация — от 50 % в 2014–2015 гг. до 70 % в 2016–2024 гг.; ветрогенерация — от 25 % в 2014–2015 гг. до 40 % в 2017 г., 55 % в 2018 г., 65 % в 2019–2024 гг. В таблице 2 дана оценка фактического состояния отраслей ВИЭ в 2019 г.

В соответствии со стратегией построения кластеров в области возобновляемой электроэнергетики Роснано каждый вид ВИЭ должен пройти несколько этапов становления: отбор мощности по ДПМ ВИЭ, строительство электростанций, трансфер технологий и локализацию производства оборудования, российский апгрейд технологии и экспорт оборудования.

Солнечная генерация прошла все стадии и приступила к экспорту российских панелей с одним из самых высоких в мире КПД — 22,7 %. На первом этапе произведен трансфер технологий тонких пленок аморфного кремния компанией Oerlikon Solar (Швейцария) на завод компании «Хевел» в Новочебоксарске, КПД которых составляло 9 %. На втором этапе налажен выпуск солнечных панелей на импортном оборудовании в России. Для реализации третьего этапа стратегии образован научно-технический центр тонкопленочных технологий в энергетике на базе Физико-технического института им А. Ф. Иоффе РАН

(Санкт-Петербург). Перед ним была поставлена задача попытаться создать такую конструкцию солнечной панели, которая в максимальной степени будет использовать российское оборудование для минимизации затрат на технологическое обновление.

Ученые создали такую панель по другой гетероструктурной технологии, КПД которой составляло более 20 % (22,7 %) [2]. Институт Фраунгофера признал, что это одна из топ-3 в мире панелей по КПД. На их изготовление переведено производство в компании «Хевел». Четвертый этап — экспорт. В 2018 г. экспорт осуществлялся в Германию, Польшу, Таиланд, Казахстан. Перспективными регионами для экспорта стали Африка, Ближний Восток, Латинская Америка, Средняя Азия, Средне-Восточная Азия, СНГ.

В области ВИЭ произошло создание кластера, включающего в себя генерацию, производство, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), образование. Кластер имеет характеристику целостного, сбалансированного, с экспортным потенциалом. По оценке А. Чубайса, вклад производства продукции для ВИЭ составит приблизительно 0,2 % ВВП [3]. По мнению А. Чубайса, для дальнейшего стимулирования ВИЭ целесообразно продлить механизм ДПМ ВИЭ еще на 10 ГВт в 2024–2035 гг., но с более жесткими требованиями к инвесторам. Капитальные затраты на конкурсе должны быть максимально снижены. Одновременно должны формироваться меры промышленной поддержки сектора — от экспорта продукции до поддержки потребителя на розничном рынке. При определении необходимого объема ВИЭ в энергосистеме до 2035 г. специалисты Роснано опирались на сохранение целостности нового кластера, включающего в себя генерацию, производство, промышленность, НИОКР и образование. При наличии этих четырех сбалансированных составляющих кластер будет самовоспроизводимым, т. е. не потребует дотаций с 2035 г. [3].

Представим в виде схемы возможности и угрозы для России от развития ВИЭ в мире, показанные на рисунке 1. К негативным последствиям развития ВИЭ в мире, безуслов-

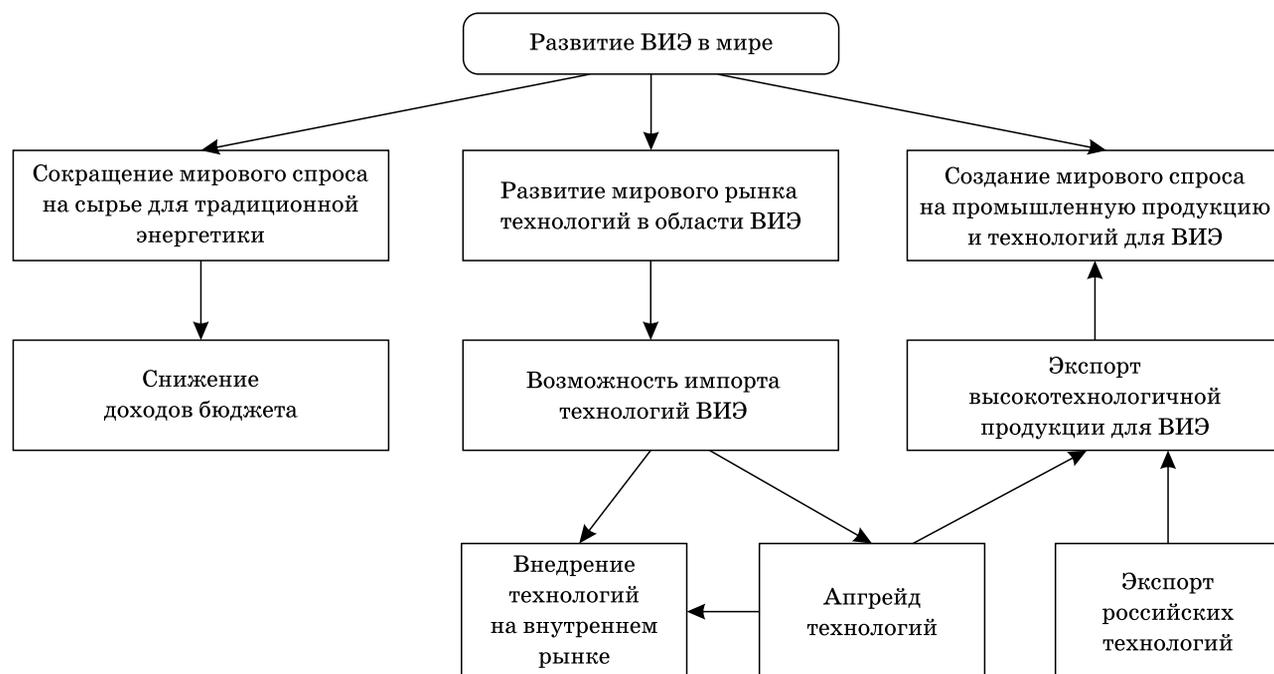


Рис. 1. Возможности и угрозы для России от развития ВИЭ в мире

но, относится снижение доходов от экспорта углеводородного сырья в среднесрочной перспективе. Образование мирового рынка технологий позволяет осуществлять импорт технологий для применения их на внутреннем российском рынке и их дальнейшей модификации. Развитие мирового рынка ВИЭ привело к появлению мирового спроса на промышленную продукцию для этой отрасли, что дает возможность России заменить сырьевой экспорт высокотехнологическим.

С учетом проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Мировой тренд развития ВИЭ является устойчивым, что означает неизбежное снижение доходов от экспорта углеводородного сырья из России в среднесрочной перспективе. В нашем государстве существуют фундаментальные предпосылки, которые делают углеводородную энергетику эффективной в более длительной временной перспективе, чем в Европе. В такой ситуации догонять другие страны нецелесообразно, поскольку у России наблюдается естественное преимущество. Электроэнергетика — инерционная отрасль, и к моменту наступления паритета она должна быть уже создана. Если

этого не произойдет, то экономика будет переплачивать за электроэнергию, которую она могла бы получать дешевле. Развитие технологий на мировом рынке ВИЭ создает базу научно-технических разработок в этой области, которые могут быть применены на российском внутреннем рынке, или возможен их апгрейд с дальнейшим более эффективным использованием на внутреннем рынке либо поставками продукции на экспорт. Успешным примером является компания «Хевел», реализовавшая такую стратегию.

Развитие ВИЭ в мире формирует глобальный спрос на высокотехнологичную продукцию в области возобновляемой энергетики, что дает возможность для России перейти от сырьевого экспорта к высокотехнологичному. Таким образом, развитие промышленности в секторе ВИЭ будет вносить существенный вклад в ВВП за счет производства высокотехнологичной продукции, приведет к появлению кластера, включающего в себя науку и образование; создаст импульс развития смежных отраслей, а также возможность осуществления проектов, реализация которых ранее была невозможна или неэффективна.

Литература

1. Мибих Э., Елкина А. Германия бьет рекорды в «зеленой энергетике»: что за этим стоит? [Электронный ресурс] // Deutsche Welle. 2019. 18 июля. URL: <https://p.dw.com/p/3MBx9> (дата обращения: 10.10.2019).
2. Анатолий Чубайс выступил в МГТУ им. Баумана с лекцией «Возобновляемая энергетика в России. Создание технологического кластера: 2007–2019–2035» [Электронный ресурс] // Группа РОСНАНО. 2019. 14 окт. URL: <https://www.rusnano.com/about/press-centre/news/326205> (дата обращения: 18.10.2019).
3. Возобновляемая энергетика в России: из прошлого в будущее: лекция Анатолия Чубайса. Российская энергетическая неделя [Электронный ресурс] // Группа РОСНАНО. 2018. 5 окт.

- URL: <https://www.rusnano.com/about/press-centre/first-person/274650> (дата обращения: 10.10.2019).
4. Дегтярев К. С. Экономика возобновляемой энергетики в мире и в России // Сантехника. Отопление. Кондиционирование. 2017. № 9. С. 80–87.
 5. New Energy Outlook 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://about.bnef.com/new-energy-outlook/> (дата обращения: 20.10.2019).
 6. The International Renewable Energy Agency (IRENA) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.irena.org/> (дата обращения: 20.10.2019).
 7. Вахрушева К. Возобновляемая энергетика меняет баланс сил в мире [Электронный ресурс] // Экология и право. 2019. 12 авг. URL: <https://bellona.ru/2019/08/12/vozobnovlyaemaya-energetika-menyayet-balans-sil-v-mire/> (дата обращения: 20.10.2019).

References

1. Miebach E., Elkina A. Germany breaks records in the “green energy”: What is behind it? Deutsche Welle. July 18, 2019. URL: <https://p.dw.com/p/3MBx9> (accessed on 10.10.2019). (In Russ.).
2. Anatoly Chubais spoke at the Bauman MSTU with a lecture “Renewable energy in Russia. Creation of a technology cluster: 2007-2019-2035”. ROSNANO Group. Oct. 14, 2019. URL: <https://www.rusnano.com/about/press-centre/news/326205> (accessed on 18.10.2019). (In Russ.).
3. Lecture by Anatoly Chubais “Renewable energy in Russia: From the past to the future”. Russian Energy Week. ROSNANO Group. Oct. 05, 2018. URL: <https://www.rusnano.com/about/press-centre/first-person/274650> (accessed on 10.10.2019). (In Russ.).
4. Degtyarev K. S. Renewable energy economics in the world and in Russia. *Santekhnika, otoplenie, konditsionirovanie*. 2017;(9):80-87. (In Russ.).
5. New energy outlook 2019. URL: <https://about.bnef.com/new-energy-outlook/> (accessed on 20.10.2019).
6. The International Renewable Energy Agency (IRENA). URL: <https://www.irena.org/> (accessed on 20.10.2019).
7. Vakhrusheva K. Renewable energy is changing the balance of power in the world. *Ekologiya i pravo*. 2019. Aug. 12, 2019. <https://bellona.ru/2019/08/12/vozobnovlyaemaya-energetika-menyayet-balans-sil-v-mire/> (accessed on 20.10.2019). (In Russ.).

Промышленная политика Северо-Западного федерального округа: проблемы реализации

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-35-40

УДК 338.45

Кузнецов Сергей Валентинович

директор Института проблем региональной экономики РАН, доктор экономических наук, профессор
190013, Санкт-Петербург, Серпуховская ул., д. 38, e-mail: info@iresras.ru

Якишин Юрий Владимирович

ведущий научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН,
доктор экономических наук
190013, Санкт-Петербург, Серпуховская ул., д. 38, e-mail: leoni189@mail.ru

Исследование направлено на изучение проблем, связанных с реализацией промышленной политики в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО).

Цель. Разработать рекомендации по преодолению проблем реализации промышленной политики в СЗФО.

Задачи. Выявить проблемы в реализации промышленной политики, разработать предложения по их преодолению.

Методология. Использована методология структурного анализа экономики, дедуктивного обобщения, а также методология исследования систем управления.

Результаты. На основе анализа потенциала развития промышленного сектора экономики СЗФО показана необходимость реализации в пределах территории округа общей промышленной политики. Исходя из конкурентных преимуществ, экономической специализации и объективных ограничений, присущих регионам СЗФО, определены перспективные направления промышленной политики. Установлены проблемы, препятствующие ее успешной реализации в исследуемом федеральном округе.

Выводы. Главным препятствием в реализации промышленной политики в СЗФО является отсутствие в макрорегионе системы управления экономикой. Промышленная политика не может самореализоваться только под влиянием рыночных процессов или за счет нескоординированных действий регионов. Чтобы она из абстрактной, фантомной сущности превратилась в реальность, должна быть создана соответствующая система управления стратегического уровня.

Ключевые слова: промышленная политика, федеральный округ, экономика федерального округа, макрорегион, реализация промышленной политики, отраслевая специализация, технологии.

Для цитирования: Кузнецов С. В., Якишин Ю. В. Промышленная политика Северо-Западного федерального округа: проблемы реализации // Экономика и управление. 2019. № 12 (170). С. 35–40. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-35-40

Industrial Policy of the North-West Federal District: Implementation Challenges

Sergey V. Kuznetsov

Institute of Problems of Regional Economy of the Russian Academy of Sciences (RAS)
Serpukhovskaya St. 38, St. Petersburg, Russian Federation, 190013,
e-mail: info@iresras.ru

Yuriy V. Yakishin

Institute of Problems of Regional Economy of the Russian Academy of Sciences (RAS)
Serpukhovskaya St. 38, St. Petersburg, Russian Federation, 190013,
e-mail: leoni189@mail.ru

The presented study examines problems associated with the implementation of industrial policy in the North-West federal district (NWFD).

Aim. The study aims to develop recommendations for overcoming the challenges of industrial policy implementation in the NWFD.

Tasks. The authors identify problems in the implementation of industrial policy and formulate proposals for overcoming them.

Methods. This study uses the methods of structural analysis of the economy, deductive generalization, and management system analysis.

Results. Analysis of the industrial development potential in the NWFD shows the need for a general industrial policy within the district. The perspective directions of industrial policy are determined based on the competitive advantages, economic specialization, and objective limitations of the NWFD regions. Problems that hinder successful implementation of industrial policy in the examined federal district are identified.

Conclusions. The main obstacle for industrial policy implementation in the NWFD is the lack of an economic management system in the macroregion. Industrial policy cannot be realized solely under the influence of market processes or through uncoordinated regional efforts. For it to evolve from an abstract, ephemeral entity and become real, there has to be a corresponding system of strategic management.

Keywords: industrial policy, federal district, federal district economy, macroregion, industrial policy implementation, industry specialization, technology.

For citation: Kuznetsov S.V., Yakishin Yu.V. Industrial Policy of the North-West Federal District: Implementation Challenges. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 35-40 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-35-40

После 2010 г. в России последовательно снижались темпы экономического роста и промышленного производства. Наиболее тревожная ситуация сложилась в 2015 г. Однако в дальнейшем проявилась слабая тенденция к росту, как показано в таблице 1. Но достичь докризисного уровня развития промышленного производства пока не удалось. Аналогичная ситуация наблюдается и в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО).

Низкий индекс промышленного производства ведет к снижению доли обрабатывающих производств в валовой добавленной стоимости. Если в 2005 г. она составляла 24,0 %, то к 2016 г. снизилась до 19,5 %. Среди ведущих промышленно развитых регионов округа заметное снижение данного показателя произошло в Вологодской, Мурманской областях и Санкт-Петербурге. Сокращение производства в обрабатывающих секторах привело к изменению структуры экономики: в валовой добавленной стоимости растет доля добывающих отраслей. Одновременно наблюдается рост доли отраслей третичного сектора. Поскольку в регионах округа слабо проявляется инновационная активность, то наблюдаемую тенденцию следует рассматривать как преждевременную деиндустриализацию, свидетельствующую об отсутствии в СЗФО активной промышленной политики.

В настоящее время субъекты Российской Федерации (РФ), находящиеся в пределах территории СЗФО, осуществляют промышленную политику автономно. В большинстве из них приняты соответствующие нормативные правовые акты, определены приоритетные для регионов отрасли промышленности. Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» расширил полномочия регионов по управлению промышленным развитием. Ре-

гионы могут принимать законы и иные нормативные правовые акты, в которых определяются меры по поддержке за счет средств региональных бюджетов промышленной деятельности. Однако в упомянутом законе отсутствует такой субъект промышленной политики, как федеральный округ. В Федеральном законе от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» в качестве субъектов стратегического планирования выделены федеральный центр, макрорегионы, субъекты РФ, муниципальные районы и городские округа. Указания на тождественность понятий «макрорегион» и «федеральный округ» в законе отсутствуют.

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р, на территории СЗФО выделены два макрорегиона — Северный и Северо-Западный. Вместе с тем в сложившейся научной практике, как, впрочем, и в официальной статистике, под макрорегионом, соответствующим рассматриваемой территории, принято понимать Северо-Западный федеральный округ. Одной из последних научных работ, где обоснована целесообразность рассмотрения СЗФО как макрорегиона, является НИР о корректировке Стратегии социально-экономического развития СЗФО на период до 2020 г. [1]. В данной статье будем исходить из этого обоснования.

Необходимость стратегического планирования развития промышленного производства в федеральных округах России в контексте экономического районирования находит отражение в работах А. Г. Гранберга [2], Ф. Ф. Рыбакова [3], В. Е. Рохчина [4], А. Е. Карлика [5] и др. Большинство исследователей сходятся во мнении о целесообразности придания управляемого характера развитию экономики в преде-

Индекс промышленного производства, %

Показатели	Год	2015	2016	2017	2018	1-е полугодие 2019
Индекс промышленного производства в России		96,6	101,3	102,1	102,9	102,6
Индекс обрабатывающих производств в России		94,6	100,1	102,5	102,6	101,9
Индекс промышленного производства в СЗФО		96,0	101,3	101,8	102,7	101,8

Источник: данные Росстата.

лах федеральных округов с целью экономного использования национальных ресурсов, рационального распределения объектов экономики на территории макрорегиона, устранения диспропорций в развитии регионов и т. п. Однако в ряде работ [4; 5], при изложении научных основ построения системы стратегического управления развитием экономики федерального округа, не в полной мере учитываются реальные особенности современного статуса округов.

Федеральные округа не являются субъектами федерации. У них отсутствуют полномочия по управлению экономикой регионов, они не могут создавать нормативно-правовые акты в сфере экономики. Наконец, федеральные округа не имеют бюджетов в том статусе, каким обладают бюджеты регионов. Перед федеральным округом в современной трактовке стоят иные задачи. В работе Л. В. Ивановского [6] показано, что современная система управления Северо-Западным федеральным округом не в полной мере соответствует задачам управления такой крупной социально-экономической системой, как федеральный округ. Несмотря на указанные проблемы в организации стратегического управления экономикой СЗФО, которые предстоит преодолеть в будущем, уже сегодня может быть определено основное содержание окружной промышленной политики. В настоящей статье нами рассмотрены перспективы развития обрабатывающих отраслей промышленности и транспорта, исходя из конкурентных преимуществ, экономической специализации и объективных ограничений, присущих регионам СЗФО.

Северо-Западный федеральный округ обладает значительными преимуществами, позволяющими развивать конкурентоспособное промышленное производство. Конкурентные преимущества округа подробно охарактеризованы в статье Л. В. Ивановского, М. Н. Безлепкина, И. В. Булдаковой [7]. Их суть состоит в следующем.

1. Значительная минерально-сырьевая база и разведанные запасы природных ресурсов (нефть, газ, уголь, никель, титан, марганец, кобальт, редкоземельные металлы, алмазы, сланцы, апатитонепелиновые руды, янтарь,

строительные материалы). Природные ресурсы округа дают возможность развивать добывающие производства, а на их основе формировать обрабатывающие отрасли (химические и металлургические предприятия, машиностроительные и деревообрабатывающие производства, строительство).

2. Большие водные и биологические ресурсы. В водоемах округа сосредоточено около 50 % запасов пресной воды европейской части страны. Озера, реки и окрестные моря дают до 20 % общероссийского вылова рыбы.
3. Огромные лесные ресурсы, соизмеримые по масштабу с сибирскими. Общие лесные запасы составляют 10 млрд куб. м, а расчетная лесосека — 108 млн куб. м.
4. Благоприятное географическое положение, характеризующееся рядом особенностей:
 - соседством с крупнейшими потребительскими рынками (в России — это регионы Центрального федерального округа, в Европе — прибалтийские страны, скандинавские страны и страны центральной части Старого света);
 - наличием в округе крупных международных и отечественных транспортных коридоров, включая девятый трансевропейский коридор, коридор «Север–Юг», «Транссиб», Волго-Балтийский путь, Северный морской путь;
 - построенными на территории округа сетями трубопроводного транспорта, в том числе трансграничными, среди которых — Северный поток–1, Северный поток–2, Балтийская трубопроводная система и др.;
 - возможностью контроля транспортной и другой экономической деятельности, военного присутствия иностранных государств в Арктической зоне, способностью обеспечить оборону прибрежных экономических зон;
 - развитостью приграничного сотрудничества со странами Северной Европы, возможностью устанавливать сотрудничество с государствами Арктического совета.
5. Сформировавшаяся отраслевая специализация регионов с высокой долей обрабатывающих производств. Доля обрабатывающих

отраслей в валовом региональном продукте (ВРП) округа составляет 19,5 %.

6. Обширная образовательная и научная база со сложившимися научными школами. В округе сосредоточено более 500 организаций, выполняющих исследования и разработки, функционируют более 100 вузов, действуют инновационные территориальные кластеры.

Результаты анализа, представленные в ранее выполненной нами работе [8], показывают, что в промышленности СЗФО представлен широкий спектр отраслей, в том числе наукоемких и высокотехнологичных, имеющих значительный потенциал для развития. В регионах сложилась определенная отраслевая специализация. Однако промышленное развитие макрорегиона сдерживается рядом объективных факторов. Часть из них изложена в упоминавшейся работе [7]. На основе анализа последних версий региональных документов стратегического планирования и актуализированных статистических данных нами уточнены и сформулированы главные проблемы и ограничения развития СЗФО:

- преобладающим видом деятельности в экономике является производство сырья, что приводит к высокой зависимости финансовых результатов от колебания цен на рынке сырья;
- природные богатства регионов округа используются не в полной мере, особенно на территориях Арктической зоны, темпы геологоразведки новых месторождений остаются низкими, осваиваемые месторождения страдают от слабого развития инфраструктуры;
- суровый климат, сложные природные условия во многих регионах округа ведут к высоким затратам на производство и содержание инфраструктуры;
- низкая плотность железных и автомобильных дорог в регионах округа сдерживает освоение привлекательных территорий;
- основные фонды крупных предприятий горнообогатительной и целлюлозно-бумажной промышленности имеют значительный износ;
- вследствие изъянов межотраслевого и территориального планирования деятельности компаний — естественных монополистов значительная часть инфраструктурных систем генерации и передачи электроэнергии локализована на отдельных территориях;
- в промышленном производстве преобладают устаревшие технологии, процессы внедрения инноваций развиваются медленно;
- население регионов концентрируется вокруг столиц регионов и крупных городов, что влечет отток населения из малых городов и поселений, а также вывод из оборота ранее освоенных территорий; эти процессы

негативно сказываются в первую очередь на северных территориях, что при низком уровне миграции обуславливает объективную нехватку трудовых ресурсов в регионах нового освоения.

Часть из перечисленных проблем вызвана слабым межрегиональным взаимодействием субъектов РФ, находящихся на территории СЗФО. Регионы развивают промышленное производство в определенной мере автономно, опираясь на собственные силы. Отсутствуют крупные инфраструктурные и другие проекты, направленные на удовлетворение общих потребностей регионов.

Ограничения и проблемы препятствуют активизации такого важного для регионов СЗФО фактора, как приграничное сотрудничество. К числу основных ограничений и проблем относятся следующие:

- существенные различия в законодательстве и нормативно-правовых базах, административных регламентах и стандартах, применяемых в России и сопредельных государствах;
- значительные различия в подходах к оценкам значимости существующих проблем, определению путей их решения и приоритетов развития у российских участников и их зарубежных партнеров по проектам приграничного сотрудничества;
- режимы санкций и контрсанкций, что привело к заметному охлаждению в отношениях между Россией и Евросоюзом;
- недостаточная пропускная способность пунктов пропуска через границу, прежде всего многосторонних автомобильных пунктов.

Основные перспективные направления промышленной политики регионов СЗФО изложены в работе Ю. В. Якишина [8]. С учетом результатов исследований, представленных в монографии «Пространственное развитие экономики макрорегиона» [9], они откорректированы и формулируются следующим образом:

- развитие транспортных сетей, сетей энергоснабжения, выполнение работ по инженерной подготовке территорий в интересах создания межрегиональной инфраструктуры промышленного производства;
- интенсификация освоения природных ресурсов Арктической зоны, включая освоение континентального шельфа, с использованием продукции отечественного специального судостроения; развитие переработки сырья в местах добычи, активное использование в интересах транспортного обеспечения трасс Северного морского пути;
- переход к созданию межрегиональных систем лесопользования на основе строительства трансрегиональных лесовозных дорог и освоения участков заготовки леса в удаленных районах;

- наращивание трансграничных транспортных систем и мощностей пропускных пограничных пунктов в интересах развития приграничной торговли регионов СЗФО с сопредельными странами;
- создание межрегиональных технопарков отраслевой направленности (своеобразных кластеров);
- создание сети межрегиональных центров коллективного использования высокоточных и производительных обрабатывающих станков в целях модернизации машиностроительного комплекса.

В настоящее время в СЗФО отсутствует документально оформленная промышленная политика. В идеологическом плане частично эту роль выполняет Стратегия социально-экономического развития СЗФО на период до 2020 г. На практике промышленная политика макрорегиона как совокупность мероприятий, координирующих промышленную деятельность регионов, не реализуется. Регионы проводят промышленную политику самостоятельно. Результаты их деятельности суммируются в статистической сводке и провозглашаются итогом промышленной политики макрорегиона. Вместе с тем структура экономики деградирует. Ее «сползание» в сторону упрощенных промышленных технологий остается вне сферы влияния властей. Противостоять наметившейся тенденции деиндустриализации может общая промышленная политика регионов СЗФО, но на современном этапе она отсутствует.

Главная причина сложившейся ситуации в том, что в макрорегионе отсутствует система стратегического управления развитием экономики. Полномочный представитель Президента РФ в федеральном округе и его

аппарат не наделены такими полномочиями, поскольку выполняют иные задачи. Других органов управления на уровне макрорегиона в иерархии государственной власти не предусмотрено. В то же время Федеральным законом № 172-ФЗ макрорегион признается субъектом стратегического планирования. Промышленная политика выступает частью стратегии развития макрорегиона. Она должна планироваться, как и все остальные направления деятельности, под руководством специально созданного для этих целей органа управления.

Промышленная политика не может самореализоваться только под воздействием рыночных процессов или за счет нескоординированных действий регионов. Чтобы промышленная политика из абстрактной, фантомной сущности превратилась в реальность, необходимо создание соответствующей системы управления стратегического уровня. Ее задачами должны стать формирование отраслевой структуры, обеспечивающей экономический рост, в том числе за счет освоения новых отраслей, разработка программ содействия технологическому перевооружению производств, совершенствование производственной инфраструктуры, включая платформы поддержки цифровизации, в частности высокопроизводительные 5–6 G-сети связи, развитие производственной специализации регионов с параллельным повышением их технологической связности, координация усилий регионов в сфере развития промышленных производств с высокой добавленной стоимостью, осуществление крупных межрегиональных проектов, способных удовлетворить общие потребности, которые необходимы регионам, но не могут быть реализованы каждым регионом в отдельности, и другие задачи межрегионального характера.

Литература

1. Актуализация стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года с учетом достигнутых показателей исполнения указов Президента РФ от 7 мая 2012 г. №№ 596-606: отчет о научно-исследовательской работе, рег. номер НИОКТР 115090730007, дата рег. 30.12.2015. // Официальный интернет-портал ЕГИСУ НИОКТР. URL: <http://www.rosrid.ru> (дата обращения: 20.10.2019).
2. Региональное развитие: опыт России и Европейского союза: монография / рук. авт. колл. и отв. ред. А. Г. Гранберг. М.: Экономика, 2000. 438 с.
3. Рыбаков Ф. Ф. Экономическое пространство России и его структуризация: новые подходы // Гуманитарные науки. 2000. № 2. С. 3–9.
4. Рохчин В. Е., Далгатова А. Е. Стратегическое управление развитием экономики в пределах федеральных округов Российской Федерации: теоретические и методологические аспекты. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. 135 с.
5. Карлик А. Е., Кондратьева А. В., Рохчин В. Е. Стратегическое планирование развития промышленности в пределах федеральных округов России: вопросы теории и методологии. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ. 2011. 147 с.
6. Ивановский Л. В. Актуализация Стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа: взгляд с позиций методологии систем // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2016. № 1 (50). С. 133–146.
7. Ивановский Л. В., Безлепкин М. Н., Булдакова И. В. Конкурентные преимущества макрорегиона как фактор инновационного развития Северо-Западного федерального округа // Инновации. 2016. № 9 (215). С. 87–91.

8. Якишин Ю. В. Перспективные направления промышленной политики макрорегиона «Северо-Запад» в среднесрочной перспективе // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы. 2016. № 1 (50). С. 67–80.
9. Пространственное развитие экономики макрорегиона (на примере Северо-Западного федерального округа): монография / под ред. С. В. Кузнецова. СПб.: ГУАП. 2013. 333 с.

References

1. Research report “Updating the strategy of socio-economic development of the North-West Federal District for the period up to 2020, taking into account the achieved performance indicators of the decrees of the President of the Russian Federation dated May 7, 2012 No. 596-606”, R&D registration number 115090730007, registration date 30.12. 2015. Official Internet Portal. URL: <http://www.rosrid.ru> (accessed on 20.10.2019). (In Russ.).
2. Granberg A. G., ed. Regional development: The experience of Russia and the European Union. Moscow: Ekonomika; 2000. 438 p. (In Russ.).
3. Rybakov F. F. The economic space of Russia and its structuring: New approaches. *Gumanitarnye nauki*. 2000;(2):3-9. (In Russ.).
4. Rokhchin V. E., Dalgatova A. E. Strategic management of economic development within the federal districts of the Russian Federation: Theoretical and methodological aspects. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2013. 135 p. (In Russ.).
5. Karlik A. E., Kondrat'eva A. V., Rokhchin V. E. Strategic planning of industrial development within the federal districts of Russia: Issues of theory and methodology. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics and Finance; 2011. 147 p. (In Russ.).
6. Ivanovskii L. V. Actualization of the strategy for socio-economic development of the North-West Federal District: A view from the perspective of systems methodology. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya = Economy of the North-West: Issues and Prospects of Development*. 2016;(1):133-146. (In Russ.).
7. Ivanovskii L. V., Bezlepkin M. N., Buldakova I. V. Competitive advantages of the macro-region as a factor of innovation development of the North-West Federal District. *Innovatsii = Innovations*. 2016;(9):87-91. (In Russ.).
8. Yakishin Yu. V. Perspective directions of the industrial policy of the North-West macro-region in the medium term. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya = Economy of the North-West: Issues and Prospects of Development*. 2016;(1):67-80. (In Russ.).
9. Kuznetsov S. V. Spatial development of the macro-region economy (on the example of the North-West Federal District). St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation; 2013. 333 p. (In Russ.).

Characteristics of Private Financing of Healthcare: New Challenges and Prospects

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-41-55

УДК 336.58:614.2

Zahid F. Mamedov

*Azerbaijan State University of Economics (Baku)
Istiglaliyat St. 6, Baku, Azerbaijan, AZ1001, e-mail: prof.zahid.mamed@mail.ru*

Sevda K. Mamedova

*Azerbaijan National Academy of Sciences (Baku)
Istiglaliyat St. 30, Baku, Azerbaijan, AZ1001*

Mirza R. o. Mirzaev

*Baku State University
Khalilov St. 23, Baku, Azerbaijan, AZ-1073/1, e-mail: mirza65@mail.ru*

Aim. Analysis of features and dynamics of development of private financing of healthcare in the world and in the groups of countries; identification of tendencies, as well as the most suitable areas of development of private healthcare financing.

Objectives. Identification of dynamics and structure of expenses for healthcare; study of the factors determining development of the healthcare private healthcare providers; characteristic of the healthcare private sources of financing; analysis of the structure of private healthcare expenses in different groups of countries; detection of the most prospective and effective areas of development of the healthcare private financing; definition of the main criteria of the government policy for raising private funds to healthcare and analysis of the role of state in establishing tendencies of development of the healthcare private financing.

Methods. Methods of logic, statistical, comparative analysis; synthesis; deduction and induction were used in the research.

Results. Willingness of the government of the number of countries to increase accessibility and quality of the health services rendered to population without violation of the principles of equality and social equity, development of human medicine, enhancement of the social value of health, as well as people expectations from the healthcare system, social and demographic changes in the world result in growth of the absolute and relative indicators of financing of the area concerned. The healthcare private services are enlarged. Increase of expenses for this area is observed in the conditions of both economic growth and economic crisis, though some reduction of expenses to healthcare is obvious for crisis. Analysis of the structural dynamics of expenses allows detecting the most significant growth of private payments in comparison with the state ones in the periods before crisis, after crisis and in crisis. At the same time the state/insurance share of expenses for healthcare is kept constant (about 73 %), the tendency of the private financing expansion is obvious, which is stipulated by the legal changes, revisions of the social package and introduction/enlargement of costs division. The highest growth was detected in private insurance.

The crucial factors for raising private investments in the area concerned include economic development of the country, absolute and relative indicators of the state financing of healthcare; volume, structure, quality of the health services rendered within the national insurance; elasticity of the state and private expenses per revenue; as well as features of the country (cultural, historical, geographical, political, and social). At the same time, specificity of the health services as a product and the market of health services require mandatory state regulation of the private providers operation. Spreading of private payments, according to the experience, reduces access to health services, deteriorates population health indicators creating threats to the national safety and prerequisites for healthcare expenses increase in the future. High expenses for health services, loss of profit can result in financial disasters, which are observed in both developing and developed countries. Analysis of the sources of private financing demonstrates that voluntary health insurance and co-payments are the most aligned and effective types of private payments. Therefore direct and informal payments cannot be an alternative source of financing. They are used as the main mechanism for raising private capital only in developing countries; however, are typical to developed countries to a certain extent. The most reliable and effective types of private payment — private health insurance and co-payments are used in the countries with high and medium level of income.

Conclusions. Analysis of dynamics and structure of expenses for healthcare shows that the growth of private expenses for healthcare exceeds the growth of the state expenses, this tendency is the most vivid in the crisis and post-crisis periods. Expansion of private financing is initiated by the state to a certain extent. The government policy in raising private funds includes formation of additional source of financing without violation of the principles of social equity, solidarity, equality and acces-

sibility of the health services for the citizens of the country. This means increase of the share of the government financing and improvement of criteria of setting priorities when selecting health services in the state free package, reduction of the share of direct and unofficial payments and stimulation of expansion of voluntary health insurance and co-payments introducing new mechanisms for improving the social equity and equal access.

Keywords: *expenses, healthcare expenses, private expenses for healthcare, co-payments, private health insurance.*

For citation: Mamedov Z.F., Mamedova S.K., Mirzaev M.R. Characteristics of Private Financing of Healthcare: New Challenges and Prospects. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 41-55 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-41-55

Особенности частного финансирования сферы здравоохранения: новые вызовы и перспективы

Мамедов Захид Фаррух

*директор департамента организации и управления научной деятельностью
Азербайджанского государственного экономического университета (UNEC), доктор экономических наук, профессор
AZ1001, Азербайджан, Баку, ул. Истиглалият, д. 6, e-mail: prof.zahid.mamed@mail.ru*

Мамедова Севда Керимовна

*старший преподаватель Азербайджанского государственного экономического университета (UNEC),
кандидат экономических наук
AZ1001, Азербайджан, Баку, ул. Истиглалият, д. 6*

Мирзаев Мирза Рашид оглы

*советник ректора по финансовым вопросам Бакинского государственного университета (БГУ)
AZ-1073/1, Азербайджан, г. Баку, ул. З. Халилова, д. 23, e-mail: mirza65@mail.ru*

Цель. Анализ особенностей и динамики развития частного финансирования сферы здравоохранения в мире и по группам стран, выявление тенденций, а также наиболее приемлемых направлений развития частного финансирования сферы здравоохранения.

Задачи. Установление динамики и структуры расходов на здравоохранение; изучение факторов, определяющих развитие частного сектора в здравоохранении; характеристика частных источников финансирования сферы здравоохранения; анализ структуры частных расходов на здравоохранение в разных группах стран; выявление наиболее перспективных и эффективных направлений развития частного финансирования сферы здравоохранения; определение основных критериев государственной политики по привлечению частного капитала в систему здравоохранения и анализ роли государства в формировании тенденций в развитии частного финансирования сферы здравоохранения.

Методология. В процессе исследования использовались методы логического, статистического, сравнительного анализа; синтеза; дедукции и индукции.

Результаты. Желание правительств ряда стран мира повышать доступность и качество предоставляемых населению медицинских услуг, не нарушая принципы равенства и социальной справедливости, развития медицины, повышения социальной значимости здоровья, а также ожидания людей от системы здравоохранения, социально-демографические изменения в мире приводят к росту абсолютных и относительных показателей финансирования рассматриваемой сферы. Происходит расширение частного сектора здравоохранения. Рост расходов на эту сферу наблюдается в условиях и экономического роста, и экономического кризиса, хотя во время кризиса заметно и некоторое падение темпов роста расходов на здравоохранение. Анализ структурной динамики расходов позволяет выявить более значительный рост частных платежей по сравнению с государственными в докризисный, посткризисный период, а также в период кризиса. Вместе с тем средняя государственная/страховая доля расходов на здравоохранение осталась постоянной (приблизительно 73 %), очевидна тенденция расширения частного финансирования, что обусловлено правовыми изменениями, поправками к социальному пакету и введением/расширением разделения затрат. При этом наибольший рост выявлен в отношении частного страхования.

В числе определяющих факторов при привлечении частных инвестиций в рассматриваемую сферу — экономическое развитие страны, абсолютные и относительные показатели государственного финансирования здравоохранения; объем, структура, качество медицинских услуг, предоставляемых в рамках национального страхования; эластичность государственных и частных расходов по доходу; а также особенности страны (культурные, исторические, географические, политические, социальные). Вместе с тем специфика медицинских услуг как товара и рынка медицинских услуг требует обязательного государственного регулирования деятельности частного сектора. Распространение частных платежей, как показывает опыт, снижает доступ к медицинским услугам, ухудшает показатели здоровья населения, создавая угрозу для национальной безопасности и предпосылки для повышения расходов на здравоохранение в перспективе. Высокие издержки при получении медицинской помощи,

потеря дохода могут привести к финансовым катастрофам, что наблюдается и в развивающихся странах, и в развитых. Анализ источников частного финансирования показывает, что ДМС и соплатежи — наиболее солидарные и эффективные виды частных платежей. Поэтому прямые и неформальные платежи не могут быть альтернативным источником финансирования. В качестве основного механизма привлечения частного капитала они используются только в развивающихся странах, хотя в некоторой степени присущи развитым странам. В странах с высоким и средним уровнем дохода широко применяются наиболее надежные и эффективные виды частных платежей — частное медицинское страхование и соплатежи.

Выводы. Анализ динамики и структуры расходов на здравоохранение показывает, что рост частных расходов на здравоохранение превышает рост государственных расходов, и эта тенденция наиболее явно прослеживается в кризисный и посткризисный периоды. Расширение частного финансирования в определенной мере инициируется государством. Политика государства в привлечении частных средств подразумевает формирование дополнительного источника финансирования, не нарушая принципов социальной справедливости, солидарности, равенства и доступности медицинских услуг для граждан страны. Это подразумевает повышение доли государственного финансирования и совершенствование критериев приоритизации при выборе медицинских услуг в государственный бесплатный пакет, снижение доли прямых и неофициальных платежей и стимулирование расширения ДМС и соплатежи с введением новых механизмов по повышению их социальной справедливости и равнодоступности.

Ключевые слова: расходы, расходы на здравоохранение, частные расходы на здравоохранение, соплатежи, частное медицинское страхование.

Introduction

Private medicine has ancient traditions and originated much earlier than the state. The first representatives of the medical business were private practitioners who treated for a fee or reward. They were also the first pharmacologists, using their own drugs in the treatment. Only in the VI century there were doctors who were in the civil service and received a certain salary. Pharmacology and pharmacy business start to separate from the medical business and develop independently.

Formation of the national health systems and their financing occurs in the XIX–XX centuries and it was fraught with certain financial problems. The cost of health care grew, and it was found that most of the funds were used inefficiently and irrationally. Thus, the next stage of reforms was aimed at reducing the health care costs, but at the same time, it was necessary to eliminate the financial deficit of the system. Four methods were practiced for this purpose: reducing the costs in general for health care; strengthening the cost control in order to more efficiently distribute and spend funds; reducing state guarantees (in the form of reducing state reimbursement for medical services, introducing patient complicity); reorganizing the health care system. The emphasis was on maintaining the equilibrium of the financial system, as well as compliance with the basic principles — equal access, social justice, and solidarity.

However, despite this, the growth of spending on health continued. The demand for the volume and quality of medical services was growing, while resources were not changing or even declining.

The third stage of the reforms was presented as a gradual transformation of the concept towards what WHO calls the “new universalism” — the high-quality provision of basic assistance, determined mainly by the cost criterion — effectiveness of the services, but not as all possible assistance for the whole population, by the following of the principle “the money follow the patient” [1; 18].

In the WHO conference on health system reforms in Europe, held in Ljubljana in 1996, the fundamental principles of the reforms were formulated and was announced that in all cases where the use of market mechanisms is appropriate, they should promote competition in such aspects as ensuring quality and rational use of scarce resources [2]. This stage involves a clear choice of priorities among interventions with taking into account the ethical principle, a greater emphasis on individual choice and responsibility. Strategies in the healthcare system began to focus on market development: privatization, the creation of systems for charging users or paying fees for the provision of medical services. One of the consequences was the attraction of the private capital.

The dynamics and structure of expenditure on health, the growth of the share of the private sector

Figure Figure 1 shows the dynamics of health expenditure per capita in the world. As can be seen, the cost of the health care per capita over the past 20 years has increased almost threefold, and in some countries one can get more high results: in South Korea, the cost per person increased more than 5 times; in Poland, Ireland, Norway, more than in 4 times [3].

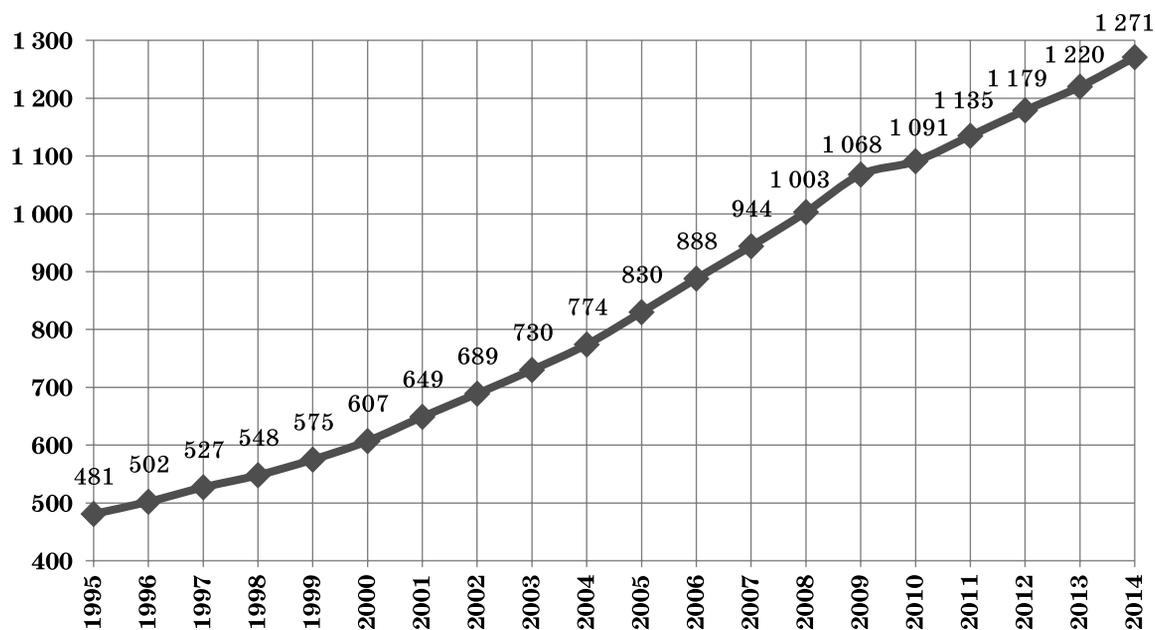


Figure 1. Health Expenditure per capita (current US \$) from 1995 to 2014

Source: World Bank [3].

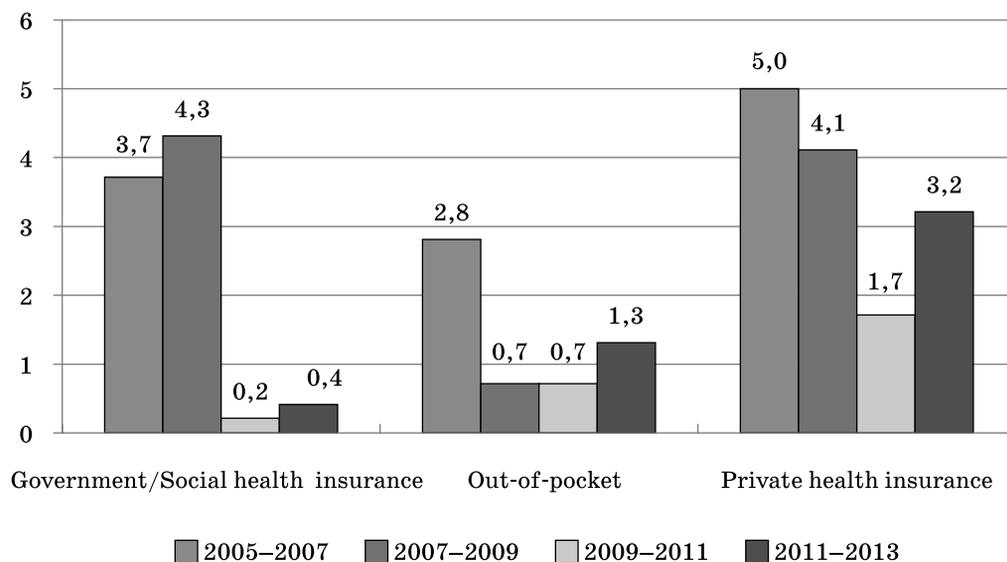


Figure 2. Average annual per capita growth rates by health financing, in real terms 2005 to 2013, %

Source: FOCUS on Health Spending. OECD Health Statistics [4; 5].

Analysis shows that the growth of health care expenditure is observed both during economic growth, as well as during the economic crisis, although during the crisis there is a decline in growth rates. Figure 2 allows one to track the structural dynamics of health expenditure in OECD countries, including pre-crisis, crisis and post-crisis periods.

Figure 2 shows that if in the pre-crisis years the average public expenditure on health increased at an annual rate of almost 4%, then since 2009, the growth of government spending has greatly decreased. While private spending is also characterized by lower growth since 2009, reductions in this sector are less pronounced.

The state budgets were maintained at the time of the crisis and immediately after it, but pocket

payments quickly reacted to the situation and their growth was immediately reduced. However, these costs continued to grow, albeit more slowly (about 1.0 % on average per year), partly as a result of measures imposed in a number of countries. They included an increase in co-payments for prescription drugs and an increase in the reimbursement threshold for pharmaceuticals, a reduction in generic reimbursement, a reduction in dental packages, an increase in inpatient costs, an expansion of cost sharing in the primary care unit, and a reduction in benefits for certain population groups. In some countries, most affected by the crisis, the share of cash payments increased much more: in Greece, in Portugal, for example, the share of spending on health increases 4 percent from 2009 to

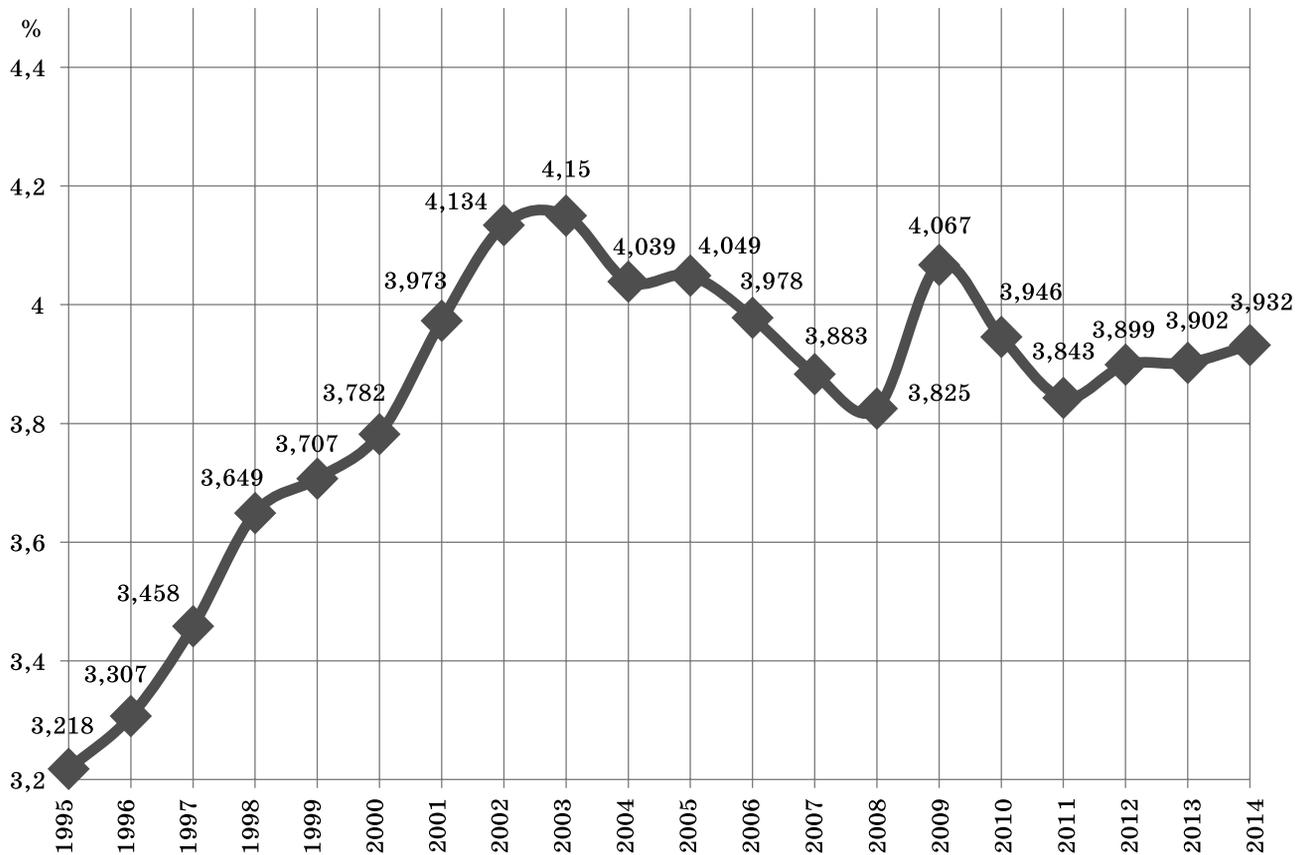


Figure 3. Health Expenditure, privat, 1995–2014, % of GDP

Source: World Bank [3]

31 % and 28 % of total health expenditure, respectively. However, if we consider a longer period, then in some countries we can observe the decrease in the share of cash payments — in Turkey, almost doubling between 1999 and 2013 from 40 % to 22 %, or in Mexico from 55 % to 45 % in the ten years from 2003 to 2013 [4; 5].

Private health insurance can play different roles in health systems: the main health care in the US or in Chile, complementary or replacing in countries such as France, Belgium, Slovenia, Australia, and Ireland. On average across OECD countries, spending for PHI accounts for only 7 % of health spending. For a number of countries PHI plays only a marginal role, but in others it represents a sizeable share, e. g. in the United States (35 %) and Chile (21 [4; 5]. While health care costs through private health insurance slowed in 2009–2011, in the following years they grew by 3.2 %, which is partly due to a change in the cost of medical services and a decrease in the coverage of services in some countries.

Thus, the analysis shows that the average annual growth in health expenditure in OECD countries is still far from the pre-crisis level (1 % vs. 3.4 %). On the other hand, while the average state / insurance share of health expenditure remained constant (about 73 %), there is a tendency to expand private financing through legal changes, amendments to the social

package and introduction / expansion of cost sharing. For example, in Greece and Portugal, the share of private health care expenditures has increased by about 4 percentage points since 2009 and accounts for about a third of total health expenditure.

The trend of increasing private spending in the overall structure of health spending is not only in OECD countries. Figure 3 shows the dynamics of the change in the share of private payments in % of GDP over the past 20 years. As can be seen, private spending on health grows dynamically until 2003, the trend continues towards a decrease, however, since 2012 the growth of the indicator has been again observed. According to data for 2014, the maximum share of private spending among OECD countries, not counting the United States was observed in Mexico (48.2 %), the minimum — in Norway (14.9 %). In 2015, the share of direct payments in the overall structure of health care expenditure was at the most 41.6 % in Latvia and at least 6.8 % in France [5].

The factors determining the development of the private sector in health care

The reasons for the expansion of private payments include:

- conflict between declared and really provided guarantees for free medical care;

The share of personal expenses of the population in the total amount of costs in individual groups of countries, in percentage terms

OECD countries (Excludes Hungary, Mexico and Turkey)	24
Developing countries with high income	33
Developing countries with medium income	43
Developing countries with low income	53

Source: Schreiber G. and Maeda A. [6].

- uncontrollable increase in health care costs; patients' desire to reduce financial risks in this area;
- increase in people's well-being;
- increasing the social importance of health;
- expansion of the range of medical services;
- high specialization of the provided services in health care;
- state policy to stimulate the involvement of private capital in the health sector (for example, granting certain benefits to legal entities when concluding collective PHI), etc.

Private financing in all countries of the world to some extent complements public health financing, but its share in the overall funding structure varies widely by country. Comparative characteristics of the share of personal expenditures of the population in the total amount of expenditures in individual groups of countries allow establishing a feedback between the economic development of the country and the participation of private financing in covering the costs of medical care (see Table 1).

For example, in OECD countries, on average, almost three quarters of health expenditure is generated from public sources (either the state budget, social health insurance) [4]. In their works Schreiber G. and Maeda A noted that the ratio of public and private health care costs largely determines the health status of the country [6]. The level of the public expenditure on health is one of the determinants of attracting private payments at the time of receiving medical care. This is reflected in studies by Gottret and Schieber, Kutzin [7; 8].

In many ways, the paid and free services are interchangeable, so it is almost impossible to make sure about the demand and supply of paid services without taking into account the volume of structure, the availability of the adequate free medical services in the region. Both types of services can turn out to be mutually complementary and competitive [9; 18].

The relationship between public health expenditure and cash payments is clearly seen in Figure 4.

However, it would be wrong to think that an increase in state funding in absolute numbers helps to reduce private spending of the population. Studies show that the growth of

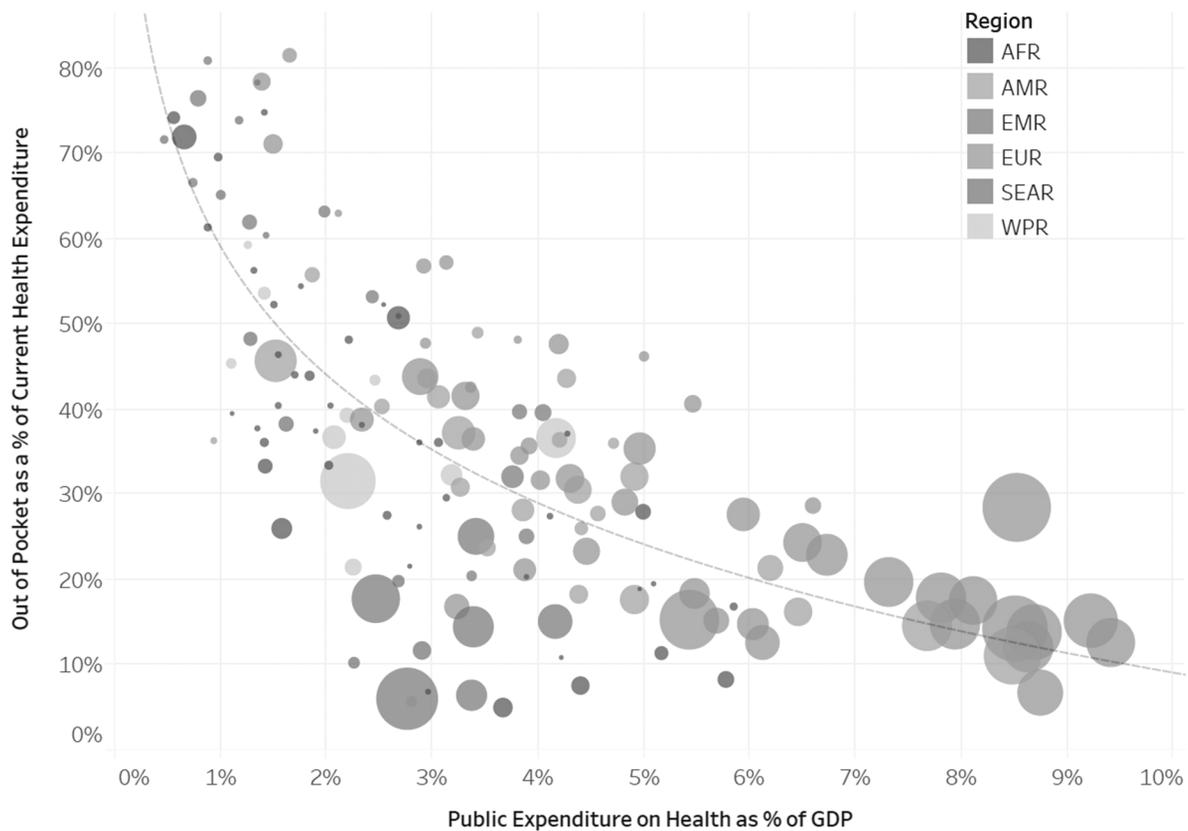
state spending in absolute terms stimulates the growth of personal expenses of the population, as payments on co-payments and services that go beyond guaranteed increases. The change in the ratio of state and private expenditures in this case is determined by the comparative elasticity of state and private expenditure on income [11; 12].

Studies show that in low-income countries, public health spending grows in parallel with GDP growth, and cash payments lag behind GDP growth. In middle- and high-income countries, public spending on health is growing faster than GDP, while payments from the pocket are growing in much the same way as GDP [11; 14]. State expenditure on health as a share of total government expenditure reflects the priority of health on the national agenda [8]. Indeed, in 2001, the Abuja Declaration approved that at least 15 % of the total public expenditure should be allocated to health [12]. However, after more than 15 years, only a few countries were able to achieve this.

Along with this, one cannot consider the level of state payments to be the only determinant, determining the volume and structure of private spending. So, Table 2 allows one to reveal the difference in the volume of public and private expenditures, as well as their ratio under practically identical economic conditions. Thus, it is obvious that there are other factors that determine the level of expenditure on health in general, and the ratio of private and public spending in particular.

One of the factors is the importance attached to health care and its financial aspects in different countries. The specifics of the countries determine the priority of certain sectors of the economy in them, as well as the choice of priority areas of activity in them. So, for example, after the collapse of the Soviet Union, where public health financing was funded by the state budget, the country chose various alternative sources: in Georgia, Moldova, Kyrgyzstan, it was cut down.

In some, states the choice of the main source of financing that predetermines the development of the private sphere is explained by historical prerequisites: a return to the social insurance model in Czech Republic, Slovakia, Hungary,



Note: Each bubble represents one country, and the size of each bubble represents the relative per capita GDP of the country.

Figure 4. Public Expenditure on Health as, % of GDF

Source: World Health Organization, Global Health Expenditure Database [10].

and Slovenia that were once part of Austria-Hungary and already had experience in applying social insurance systems. The health financing system in the Baltic countries was determined by the proximity of the Scandinavian states, in Poland — with Germany. Germany and the Netherlands are the only countries practicing the choice between compulsory and voluntary health insurance and, which is also related to the historical background.

In addition, the initial social determinants play a big role in the formation of the private sector of the country: the sex and age composition of the population, education, incomes, average life expectancy, the structure of morbidity, the rate of natural increase, etc. For example, the increase in the dependency ratio (the ratio of the number of people over 65 and children under 14 to the number of people between 15 and 64) contributes to a decrease in GDP, and government funding, and therefore, allows greater involvement of the private sector.

Structure of private expenditure on health in different groups of countries

Private payments include direct payments (purchase of services with payment at the time of receiving services in full), co-payments (covering

part of the costs of treatment of services), private health insurance, and unofficial payments. Any country uses all these financial mechanisms in one way or another. Direct payments allow for a wider coverage of health services; to provide services of the best quality, at the right time, taking into account special preferences; to strengthen competition in the market of medical services. However, the spread of private payments, as experience has shown, reduces access to health services, worsens the health of the population and poses a threat to national security in the long term.

In addition to the above spectrum of negative aspects, they are associated with a number of difficulties associated with ignorance of prices, qualifications of specialists, unpredictability of current and forthcoming monetary costs.

On the other hand, the provider is not informed about the patient's previous health condition, which requires additional time and the use of additional diagnostic methods, which are often duplicated. Ultimately, this affects the quality of treatment and reduces effectiveness. These payments are non-consolidated, regressive, unfair, both horizontally and vertically. In addition, direct payments induce demand for services, and contribute to higher health care costs. Finally, in some cases, there are real op-

Countries	Current Health Expenditure (CHE) as % Gross Domestic Product (GDP)		Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) as % Current Health Expenditure (CHE)		Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) as % Gross Domestic Product (GDP)		Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) per Capita in US \$		Domestic Private Health Expenditure (PVT-D) per Capita in US \$		Out-of-pocket (OOPS) as % of Current Health Expenditure (CHE)
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2015
USA	16	17	49	50	8	8	3858	4802	4092	4734	11
Germany	11	11	83	84	9	9	3919	3879	777	713	13
France	11	11	78	79	8	9	3436	3178	949	849	7
Canada	11	10	73	74	8	8	3637	3315	1351	1192	15
Netherlands	10	11	83	81	9	9	4333	3831	916	915	12
Japan	9	11	82	–	8	–	3326	–	734	–	13
Norway	9	10	85	85	8	9	6655	6374	1200	1090	14
United Kingdom	9	10	85	80	7	8	2804	3500	503	855	15
Iceland	9	9	80	81	7	7	2953	3565	719	811	17
Sweden	8	11	82	84	7	9	3633	4685	804	915	15
Italy	9	9	78	75	7	7	2522	2022	693	679	23
Brazil	8	9	45	43	4	4	402	334	489	441	28
Czech Republic	7	7	83	82	6	6	1145	1050	229	226	15
Lithuania	7	7	72	66	5	4	577	608	227	312	32
Azerbaijan	5	7	23	20	1	1	67	74	218	292	79
Algeria	5	7	69	71	4	5	159	206	70	86	28
Russia	5	6	61	61	3	3	348	320	219	204	36
Mozambique	5	5	8	8	–	–	2	2	2	2	7
Turkey	5	4			–	3	–	355	–	99	17
Thailand	4	4	76	77	3	3	131	167	41	46	12
China	4	5			2	3					32
Kazakhstan	4	4	66	60	3	2	240	228	120	150	39
United Arab Emirates	4	3	71	71	3	2	963	999	396	403	18
India	3	4	26	26	1	1	12	16	33	47	65
Angola	3	3	62	48	2	1	60	52	6	9	33
Gabon	2	3	64	59	2	2	138	117	77	80	26

Source: World Health Organization, Global Health Expenditure Database [13].

portunities for involving the patient in shadow relationships.

However, the payment for treatment can be too high for the patient. Financial barriers of a minor degree are also associated with transport costs and lost income associated with disability [14; 15]. All this can lead to catastrophic financial losses. In some countries, 11 % of the population faces such severe financial problems every year and up to 5 % are in poverty. Every year around 150 million people suffer catastrophic financial losses and 100 million people are below the poverty line. Health care expenditure is defined as catastrophic when personal household payments exceed more than 40 % of income after deducting expenses for basic needs [16].

The analysis of household investigations from 59 countries showed a huge range in proportion to those that faced catastrophic payments from their pockets — from less than 0.01 % in France and up to 10.5 % in Vietnam. However, even in

developed countries, this indicator could be more than 0.5 % (Portugal (2.71 %), Greece (2.17 %), Switzerland (0.57 %), and USA (0.55 %)). It is shown that 1 % increase in the share of total health expenditure provided by cash payments is associated with an average increase in the proportion of households that faced catastrophic payments by 2.2 % [17, p. 566–570].

The probability of financial catastrophe and impoverishment drops to a negligible level only if the share of direct payments drops to 15–20 % of total health expenditure. This is an elusive goal, and richer countries may seek to implement it, while others should set themselves more modest short-term objectives. For example, WHO Member States in the region of South-East Asia and the Western Pacific region have set a target to reduce the share of such payments between 30 and 40 % [16].

The danger is that the receipt of revenues from paid services can become a major factor

in the activities of suppliers, especially during a period of declining funding from the state. As for unofficial payments, information about their amounts is severely limited due to the fact that they are usually paid face to face and are prohibited by law. We also have to take into account the corruptness and opacity of the system itself, which not only hides the facts of informal payments, but also in every way promotes their development and dissemination.

The practice of informal payments is most developed in the countries of Central and South-Eastern Europe, the countries of the former Soviet Union. The main reasons for the spread of informal payments are the failure of public funding, low incomes of medical personnel, lack of knowledge of patients' own rights, and in some cases, the connivance of the state, which, in general, is quite such financing of the sphere, which does not require radical measures.

The studies conducted by Shishkin S., revealed a significantly higher prevalence of shadow payments in health care in regions, where the practice of developing paid services is not encouraged [18; 8]. At the same time, if the policy of distributing funds received on the basis of paid services does not suit doctors, this may become an additional reason for the development of illegal relations. Informal payments are one of the least solidary and effective forms of personal participation of the population. In Kazakhstan, for example, hospitalization of one member of an insolvent family takes 252 % of monthly income, while for affluent people this procedure costs 54 % of the total income [19, p. 38].

One can note the following effect of informal payments on the demand, supply and quality of medical services:

- Increase progress of prices for services and decrease in the volume of services.
- Reducing investment in human capital.
- Reducing government revenues due to large volumes of employees' income through unofficial channels.
- Decrease in the quality of services, qualifications of specialists.
- Slowing services to force the consumer to make unofficial payments.
- Doing the effectiveness of health care financing as a result of erasing the picture of real distribution of funds in health care and introducing practices called creeping privatization or privatization from within.
- Creating an obstacle to the development of a private health care system.

Thus, the increase in the share of informal and direct payments in the overall structure of private spending on health reduces the effectiveness of the health care system, deforms the real picture of the demand for services, efficiency,

breaks down the policy of stimulating the activities of health workers, worsens the health of the population, provokes an unjustified increase in health care expenditure.

However, in some cases informal payments can be more progressive and more solid than formal payments: health workers have the possibility of individual treatment of patients, if these incomes are not recorded anywhere. Thus, formal and informal direct payments are the least socially acceptable and effective forms of private financing. Table 2 makes it clear that payments from the pocket at the time of the provision of medical services act as the main source of funding only in developing countries.

At the same time, voluntary medical insurance is considered as the most solid, fair and effective form of attracting private funds of the population. As can be seen from Figure 5, in all OECD countries, PMI is more common than cash payments. At the same time, the smallest gap is observed in Latvia and amounts to 597 and 610 US dollars, respectively, for cash payments and PMI, the largest — respectively 1 054 and 4 815 dollars (data for 2015). The PMI uses the principles of equivalence and closed damage mapping and reveals a direct relationship between the size of the insurance policy and the volume and quality of the medical services received. VHI is relevant only in the market economic system, where it is a financial mechanism for managing the risks associated with human health.

Insurers are interested in quickly curing a patient with minimal expenses while doing so. Accordingly, they work with the best specialists. Moreover, insurers are interested in a healthy patient. To achieve this goal, a healthy lifestyle is promoted and encouraged in every possible way. Up to the point that VHI can be carried out by the condition, which provides for the payment of the sum insured not only in cases when the insured is sick, but also when he does not fall ill. Payment for a healthy lifestyle is made after the termination of the contract [20, p. 61].

On the basis of interaction with the state health system, are distinguished:

- Additional VHI programs, which include either those types of medical services that are not included in the guaranteed package, or higher conditions for medical care included in the state program. Naturally, these types of insurance imply a clear definition of government obligations;
- Substitute VHI programs, which give the choice between CHI and VHI. These programs are dangerous because wealthy people have the right to exit their public funding system, which undermines the principle of solidarity. As a consequence, substitute VHI programs have a local distribution (in the Netherlands

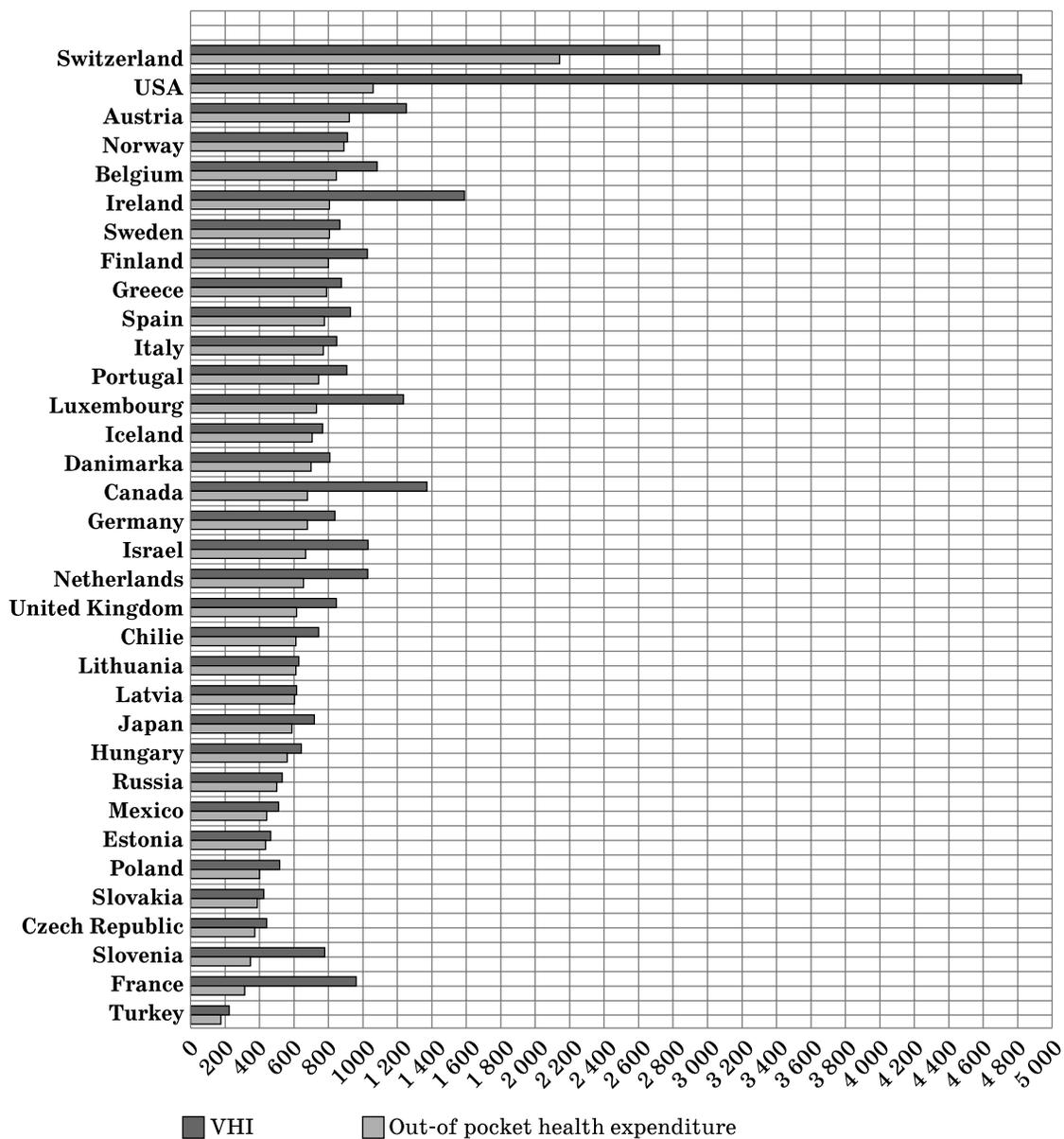


Figure 5. Comparison of the VHI and out-of pocket health expenditure in OECD countries, per capita US\$, 2015

Source: World Bank [3].

and Germany), and that are connected with historical traditions;

- Residual VHI programs are designed to compensate those expenses that are not covered by MHI. These programs are widely used in countries where co-payments are practiced. In France, for example, private insurance is widely used to cover approximately 20 % of the cost of inpatient care, not funded from SMI funds [21, p. 63].

Private health insurance is one of the most solidary and effective mechanisms for financing health care. It is regressive in the cases when it is preferential or compulsory and when the majority of the population uses this for insurance (USA, Australia). Additional private insurance is regressive, especially if middle-income people buy insurance of this kind. An additional alternative or substitute form of health insurance is the least regressive and even moderately

progressive because insurance is bought mostly by wealthier people.

Private health insurance does not comply with the principle of “horizontal” social justice, i. e. the patient in the original pays more than healthy one. In the countries where there exist the options for withdrawing from the CHI system (Germany, the Netherlands, Spain) (for Germany, the transition from CHI system to VHI is allowed only if the annual income exceeds 59,400 euros), most of the remaining people have low incomes and high risks. Therefore, this system is regressive.

However, the possession of broad statistical information creates conditions for the selection of risks, when insurers, based on their material benefits, try to screen out clients with a high probability of disease occurrence — there is a so-called negative selection of risks. Although in many countries such screening is prohibited,

mass media can find a way out by offering, for example, programs that do not include disadvantageous types of health services. It is possible also a positive selection of risks, in which the selection is made by the already insured persons, who can impersonate a relatively healthy person and at the same time know that he, needs serious treatment.

An important factor is the risk of dishonest behavior of patients, when the possibility of free treatment for medical services induces a temptation for repeated unnecessary appeals. This leads to an unjustified increase in expenditures and the irrational use of limited resources. The same problem takes place in the national insurance system, be it a social or budgetary form.

To combat such a manifestation in many countries are introduced co-payments. In the countries of central Europe (Czech Republic, Hungary, Poland, Slovakia) the cost sharing ranges from 24 to 27 % [22], and cover mainly dental care, pharmacology, and ophthalmology.

The co-payments are carried out in the following forms:

- Co-payments of the insurance premium, implying a contribution paid by the employee as an addition to the employer's contribution;
- Co-payment of citizens who are paid for when they receive medical assistance (in the form of a fixed fee or a fee for each service);
- Deductibles — deduction of a certain amount from all insurance payments;
- Balance invoicing — an additional fee charged by the supplier beyond what he receives from a third party payer.

The essence of the co-payments is the joint participation of the state and the population in covering the costs of medical care. This is one of the most fair and effective form of attracting private funds of the population. At the same time co-payment of the insurance premium is better ensured by the principle of social justice, because in the process involved both sick and healthy people. Proponents of charging user charges say that such charges reduce the overall demand for services (initially it was assumed that the number of unreasonable calls is reduced, since completely free services create the temptation of repeated treatment without special need) and increase the income that can be used to expand the supply of medical services.

Co-payments are used to ensure continuity and coordination of treatment, if, for example, visits are made to a specialist without referral of a family doctor. The introduction of co-payments to a more expensive drug contributes to a more rational choice in favor of generics. In addition, the introduction of co-payments makes patients not only more responsible for their health, but

also more observant about the actions of medical personnel.

In the Netherlands in 2013, people had to pay 350 euros (420 USD) before claiming compensation from health insurance. In Switzerland, there is an annual franchise of 300 Swiss francs (211 USD) for all services. However, consumers can choose insurance contracts with lower premiums and higher deductibles (up to 2,500 Swiss francs or 1,756 USD per year). In the United States, many health insurance plans have common deductions. For example, 78 % of employees faced franchises in the framework of health insurance plans funded by employers in 2011. The average total annual deductible for all employees covered is \$ 1,135 [23; 22]. At the same time, as a result of some studies, it appears that cost sharing reduces the intensity of use of both inefficient and effective procedures. Studies of Grady, Christensen, and others allow us to draw an important conclusion that co-payments restrain the use of preventive medical care, especially in risk groups—that is, in elderly patients, as well as in patients with chronic diseases, low incomes and [24; 25].

Another question of interest to us is how important is the role of co-payments in raising the revenues of the health care system. The data allow one to establish that the revenues received from official fees rarely exceed 5 % of the total amount of health care income. At the same time, we should not forget that the introduction of a system of co-payments can be accompanied by huge administrative and time-consuming costs. Thus, in 1999, the Netherlands abandoned the cost-sharing system introduced in 1997 due to the high administrative costs associated with carrying out the life of the new policy [26].

For user charges to be effective, one needs to ensure that the cost of charging fees is lower than the additional revenue. The experience of developing countries shows the need to overcome significant administrative, informational, economic and political obstacles. An example of an unsuccessful policy can be cited Czech Republic, where the introduction of insurance co-payments in the absence of incentives to contain costs both from the supplier and the patient led to the opposite result and contributed to a twofold increase in health care costs in the first two years of medical insurance [27, p. 1872].

On the other hand, those people who have a job spend less time on treatment, moreover, less abuse of treatment. Cost sharing contributes to the violation of the principle of social justice and serious financial problems. A situation arises when those who need treatment and support pay more for their health. Moreover, the same service makes up a different share according to the income, which exacerbates inequality. There-

fore, introducing cost-sharing requires a seriously developed government policy that requires balancing co-payments between individuals with different financial levels and health needs, which includes: mechanisms to protect the financial interests of citizens or households, choosing the right priorities in determining services with a partial payment, choosing the right form of co-payments, involving all actors and taking their opinions into account in the development of public policy, and also the features of co-payments related to the nature of the needs and structure of the health care system [28, p. 557].

State policy on private sector involvement

Although health is one of the priority areas, health care spending should be within the framework of reality, expediency, rationality. Steady growth in spending in the sphere requires significant diversion of funds from other sectors of the economy. Moreover, these costs, due to a number of healthcare features, can not be naturally regulated by market mechanisms. They require the development of the public sector, state regulation, lead to an increase in taxes with all the ensuing consequences. The high level of health care costs not only withdraws part of the funds from production, but also deforms the market, shifts it from the liberal model to the radical one.

From this point of view, attracting private capital to the health sector allows one to relieve the state budget, to develop other spheres. In addition, it is possible to ensure the timely receipt of treatment; provision of better services; the formation of the necessary infrastructure; increase the incomes of medical workers, introduce new technologies, and innovate in the sphere; strengthening competition in the market of medical services. At the same time, countries that have developed health systems are trying to maximally finance the health sector at the expense of public funds (or social insurance funds). Realizing the complexity of the choice of private capital as an additional source of health financing, the governments of the countries try to maximize the share of state funding, and the involvement of private funds into two socially and financially justified forms — VHI and co-payments.

The choice of the structure and volume of free medical services defines a field that is free for the development of the private sector. From this point of view, it is very important to choose the right criteria when forming a state package and to improve this process. In Switzerland, for example, personal expenses for dental care that are not included in the guarantee package constitute about 5 % of total costs, and for the

whole spectrum of primary care, funded mainly by the SMI — only about 4 % [29].

There are several models of prioritization. The Dutch model of prioritization, for example, used four criteria: the need, effectiveness, cost-effectiveness of treatment and the possibility of paying for treatment by the patient. The Swedish model is based on three basic ethical principles, the sequence of which determines the order of priority:

- The principle of human dignity: all people have equal dignity and equal rights, regardless of their personal qualities and functions in society.
- Principle of need and solidarity: resources should be directed to the areas of maximum need. It should also pay attention to those groups of the population who are not aware of their human dignity, those who have less opportunity than others to force themselves to hear or use their rights.
- Principle of economic efficiency: the choice of field of activity or methods should depend on a reasonable correlation between costs and economic effect, which is measured by improving health and quality of life. This principle should be used only when comparing different methods of treating the same disease [30, p. 6–9].

The specificity of medical services as a commodity, as well as the medical services market, requires mandatory state regulation of the private sector. Intervention by the state implies both direct and indirect regulatory measures. To direct it is possible to carry obligatory participation in system of division of expenses; the choice between CHI or VHI systems; the introduction of certain restrictions and prohibitions for insurers on VHI; establishment of the order of the provision of VHI and paid services, co-payments; wider use of licensing and certification; rarely a ban on the introduction, for example, of private payments. Indirect changes include public health financing, the size and structure of the proposed MHI aid, health infrastructure, etc.

Analysis shows that private payments can act as an additional, but not an alternative source of health financing. The policy of the state in attracting private funds implies the formation of an additional source of financing, without violating the principle of social justice, solidarity, as well as the equality and accessibility of medical services for all citizens of the country.

In order to stimulate VHI, tax privileges are granted to insurers and insureds, the choice is possible between MHI and VHI, the introduction of public VHI. The Governments of Germany, the Netherlands and, to a lesser extent in Belgium, are actively intervening in the replacement VHI

market to ensure the availability of this type of insurance for people with low incomes, pre-insurance illnesses and for the elderly. The governments of Germany and the Netherlands also seek to prevent the consequences of selecting applicants according to the degree of risk, within the framework of legally approved and voluntary health insurance schemes. Measures are being taken to increase the availability of private insurance. In France, in 2000, free extended LCA was introduced for people with low income, so coverage of the VHI population increased from 85 to 94 % [31, p. 18–22].

One of the main problems in the VHI market is the price increase, the more this applies to individual VHI. It was assumed that the system for the formation of a single VHI market, approved in 1994 by a Council of Europe directive, would increase competition between insurers, while expanding the choice of types of insurance for the consumer and reducing its cost. However, the increase in competition did not affect the amount of contributions, in particular for individuals. Conversely, individual insurance prices often increase faster than health care costs in general. Therefore, the insurer is required to inform potential customers of the likelihood and scale of the increase in contributions, and it is also recommended to publish data on the increase in contributions in recent years (Mosialos & Thompson, 2004).

As for co-payments, they are subject to a narrow range of medical services — as a rule, medicines, dental and ophthalmologic care. Inpatient and outpatient primary health care, as well as laboratory tests and diagnostic studies, are covered by the public health system at a higher level. In general, the share of private expenses related to participation in payments under state insurance is insignificant. In Germany, for example, the amount of co-payments paid by patients in the social insurance system is less than 5 billion euros, which is only one-seventh of all cash payments [32, p. 133].

At the same time, the necessity of the service, to which the co-payment will be applied, its effectiveness, efficiency will be strictly taken into account. Thus, in the group of medicines, the most necessary medicines — for the treatment of life-threatening diseases — are subject to a smaller amount of co-payment for the patient. An analysis of the survey conducted in Ireland showed that in relation to treatment for dentists, the most well — off 20 % of the population accounted for more than 28 % of applications [33, p. 17].

Nevertheless, in order to maintain the principle of social justice, in almost all countries there are groups of exceptions from co-payments — children, the elderly, pregnant women, patients

with low incomes, with disabilities. They are either generally exempted or are paid at reduced rates. Annual maximums for co-payments are introduced, after which the insurance organization begins to pay services at full cost. Thus, co-payments in developed countries are used not so much to attract additional funds, but to rationalize the funds used, as well as to reduce cases of dishonest treatment.

Conclusion

Health care is one of the priority spheres of any state. Not surprisingly, health spending in many developed countries is faster than their economic growth. At the same time, growth in health care expenditure is observed both during economic growth and during the economic crisis; although during the crisis there is a drop in growth rates. But an analysis of the structural dynamics of expenditures reveals a more significant increase in private payments in the pre-crisis post-crisis period, as well as in the crisis period. With the overall structure of expenditure, a more significant increase is observed in private insurance. In part, the private sector has expanded as a result of measures introduced in a number of countries. They included an increase in co-payments for prescription drugs and an increase in the reimbursement threshold for pharmaceuticals, a reduction in generic reimbursement, a reduction in dental packages, an increase in inpatient costs, an expansion of primary cost-sharing, and a reduction in benefits for certain population groups.

The determining factors in attracting private sector are: economic development of the country, absolute and relative indicators of public health financing; volume, structure, quality of medical services provided in the framework of national insurance; the elasticity of public and private expenditure on income; and also cultural, historical, geographical, political, social features of the country. At the same time, the specificity of medical services as a commodity and the market of medical services require mandatory state regulation of the private sector. The spread of private payments, as experience has shown, reduces access to health services, worsens the health of the population and creates a threat to national security and the prerequisites for increasing health care costs in the long term. The high costs of obtaining medical care, loss of income can lead to financial catastrophes, which are observed in both developing countries and developed countries.

Analysis of the forms of private fundraising shows that payments from the pocket at the time of receiving medical care are the most unacceptable: out-of-pocket payments and unofficial

payments. They are characterized by a violation of continuity, coordination in treatment; uninformed about their rights; unpredictability of current and forthcoming monetary costs, inefficiency. These payments are non-consolidated, regressive, unfair, both horizontally and vertically. They contribute to increasing health care costs, deform the real picture of the demand, the effectiveness of medical services, disrupt the policy to stimulate the activities of health workers and create conditions for involving the patient in shadow relationships.

That is why direct and informal payments cannot be an alternative source of financing, and as the main mechanism for attracting private capital is used only in developing coun-

tries, although to some extent they are also inherent in developed countries. In the high and middle income countries, the most solid and efficient types of private payments are widely used — private health insurance and co-payments. The policy of the state in attracting private funds implies the formation of an additional source of financing, without violating the principle of social justice, solidarity, as well as the equality and accessibility of medical services for all citizens of the country. This implies reducing the share of direct and unofficial payments, and encouraging the expansion of VHI and co-payments with the introduction of new mechanisms to increase their social equity and fairness.

References

1. The world health report 2000. Health systems: Improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000. 10 p. URL: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA53/ea4.pdf
2. WHO conference on European health care reforms. Proc. conf. (Ljubljana, 17-19 June, 1996). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1996. 101 p. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108068/EUR_ICP_CARE_01_02_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. The World Bank database. 2018. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.PCAP.PP.KD?end=2014&start=1995&view=chart>
4. OECD health statistics 2015: FOCUS on health spending. URL: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Focus-Health-Spending-2015.pdf>
5. OECD health statistics 2016: Definitions, sources and methods. 2016. URL: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Table-of-Content-Metadata-OECD-Health-Statistics-2016.pdf>
6. Schreiber G., Maeda A. A Curmudgeon's guide to financing health care in developing countries. In: Innovation in health care financing. Proc. World Bank conf. (10-11 March, 1997). Washington, DC: The World Bank; 1997:6-40. (World Bank Discussion Paper. 1997;(365). URL: http://www1.worldbank.org/publicsector/pe/PEAMMarch2005/multi_page.pdf
7. Gottret P., Schieber G. Health financing revisited: A practitioner's guide. Washington, DC: The World Bank; 2006. 340 p. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7094/370910Healthof101OFFICIALOUSE0ONLY1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Kutzin J. Health financing policy: A guide for decision-makers. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2008. 36 p. (Health Financing Policy Paper. 2008;(1)). URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107899/E91422.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Aleshin N. A. Realization of economic interests of subjects of the market of medical services. Cand. econ. sci. diss. Synopsis. Saratov: Saratov State Socio-Economic University; 2007. 28 p. (In Russ.).
10. Global health expenditure database. World Health Organization. 2017. URL: <http://apps.who.int/nha/database>
11. Xu K., Saksena P., Jowett M., Indikadahena C., Kutzin J., Evans D.B. Exploring the thresholds of health expenditure for protection against financial risk. World Health Report Background Paper. 2010;(19). URL: <https://www.who.int/healthsystems/topics/financing/healthreport/19THE-thresv2.pdf>
12. Abuja declaration on HIV/AIDS, tuberculosis and other related infectious diseases. In: African summit on HIV/AIDS, tuberculosis and other related infectious diseases (Abuja, Nigeria, 24-27 Apr., 2001). URL: https://au.int/sites/default/files/pages/32904-file-2001_abuja_declaration.pdf
13. Global health expenditure database. World Health Organization. 2018. URL: <http://apps.who.int/nha/database>
14. Goudge J., Gilson L., Russell S., Gumede T., Mills A. The household costs of health care in rural South Africa with free public primary care and hospital exemptions for the poor. *Tropical Medicine & International Health*. 2009;14(4):458-467. DOI: 10.1111/j.1365-3156.2009.02256.x
15. Clemans-Cope L., Perry C. D., Kenney G. M., Pelletier J. E., Pantell M. S. Access to and use of paid sick leave among low-income families with children. *Pediatrics*. 2008;122(2):480-486. DOI: 10.1542/peds.2007-3294
16. Mamedov Z. F., Mamedova S. K. Features and trends in the development of the private health financing. In: Proc. 37th Int. sci. conf. on economic and social development "Socio Economic Problems of Sustainable Development" (Baku, 14-15 Feb. 2019). Varazdin: VADEA; 2019:1508-1516.
17. Xu B. K., Evans D. B., Kawabata K., Zeramdini R., Klavus J., Murray C.J.L. Understanding household catastrophic health expenditures: A multi-country analysis. In: Murray C.J.L., Evans

- D.B., eds. Health systems performance assessment: Debates, methods, and empiricism. Geneva: World Health Organization; 2003:565-572.
18. Shishkin S. V. Formal and informal rules for payment of medical care. *Mir Rossii. Sotsiologiya. Etnologiya = Universe of Russia. Sociology. Ethnology.* 2003;12(3):104-129. (In Russ.).
 19. Sari N., Langenbrunner J., Lewis M. Affording out-of-pocket payments in health care: evidence from Kazakhstan. *EuroHealth.* 2000;16(2):37-39.
 20. Ginzburq A. I. Insurance. St. Petersburg: Piter; 2004. 174 p. (In Russ.).
 21. Sheiman I. M. Health economics. Moscow: Teis; 2001. 324 p. (In Russ.).
 22. Baji P., Boncz I., Jenei G., Gulácsi L. Comparing cost-sharing practices for pharmaceuticals and health care services among four Central European countries. *Society and Economy.* 2012;34(2):221-240. DOI: 10.1556/SocEc.34.2012.2.3
 23. Paris V., Hewlett E., Aaraaen A., Alexa J., Simon L. Health care coverage in OECD countries in 2012. OECD Health Working Papers. 2016;(88). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5j1z3kbf7pzven.pdf?expires=1574167506&id=id&accname=guest&checksum=0EB182CF36D820A9021A018218269BDA>
 24. Christensen B. Payment and attendance at general practice preventive health examinations. *Family Medicine.* 1995;27(8):531-534.
 25. Rice T., Morrison K. R. Patient cost sharing for medical services: A review of the literature and implications for health care reform. *Medical Care Research and Review.* 1994;51(3):235-287. DOI: 10.1177/107755879405100302
 26. Kasje W. N. Timmer J. W., Boendermaker P. M., Haaijer-Ruskamp F. M. Dutch GPs' perceptions: The influence of out-of-pocket costs on prescribing. *Social Science and Medicine.* 2002;55(9):1571-1578. DOI: 10.1016/S0277-9536(01)00291-X
 27. Massaro T., Nemeč J., Kalman I. Health system reform in the Czech Republic: Policy lessons from the initial experience of the general health insurance company. *Journal of the American Medical Association.* 1994;271(23):1870-1874. DOI:10.1001/jama.1994.03510470074038
 28. Mamedova S. K. Economic value of co-payments in healthcare. In: Proc. 37th Int. sci. conf. on economic and social development "Socio Economic Problems of Sustainable Development" (Baku, 14-15 Feb. 2019). Varazdin: VADEA; 2019:552-558.
 29. De Pietro C., Camenzind P., Sturny I., Crivelli L., Edwards-Garavoglia S., Spranger A., Wittenbecher F., Quentin W. Switzerland: Health system review. Health Systems in Transition. 2015;17(4):1-288. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/293689/Switzerland-HiT.pdf?ua=1
 30. Bihari-Axelsson S. Developing priorities in the field of health. Teis. 2002
 31. Mossialos E., Thompson S. Voluntary health insurance in the European Union. Brussels: European Observatory on Health Systems and Policies; 2004. 208 p. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/98448/E84885.pdf
 32. Busse R., Blümel M. Germany: Health system review. Health Systems in Transition. 2014;16(2):1-296. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130246/HiT%20Germany.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 33. Zaborovskaya A., Shishkin S. Transformation of guarantees of medical services in countries with transitional economy. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy.* 2005;(1):184-192. (In Russ.).

Об экосистемном управлении инновационно-технологическим развитием экономики в условиях цифровой трансформации

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-56-63

УДК 338.24:004.9

Трофимова Людмила Афанасьевна

профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета,
доктор экономических наук, профессор

191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21, e-mail: L_Trofimova@bk.ru

Трофимов Валерий Владимирович

заведующий кафедрой Санкт-Петербургского государственного экономического университета,
доктор технических наук, профессор

191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21, e-mail: tvv@Unecon.ru

Цель. Исследование возможности применения методов экосистемного управления для создания инновационных и цифровых экосистем в целях обеспечения устойчивого инновационно-технологического развития экономики, глобального технологического лидерства, воспроизводства высокотехнологических направлений развития и инновационной среды.

Методология. На основе системного анализа и экосистемного подхода изучены формы и методы взаимодействия субъектов инновационных и цифровых экосистем.

Результаты. Анализ изменений научно-технологической политики Российской Федерации (РФ) показал, что на современном этапе экосистемное управление инновационно-технологическим развитием обеспечивает поддержку инноваций в приоритетных секторах цифровой экономики, гибкие меры привлечения госкорпораций к решению задач глобального инновационного рынка, формирует благоприятную инновационную среду, в том числе для развития высокотехнологичных производств в будущем.

Ключевые слова: экосистема, экосистемное управление, инновационно-технологическое развитие, цифровая трансформация, центры компетенции, технологическое лидерство, цифровая экономика.

Для цитирования: Трофимова Л. А., Трофимов В. В. Об экосистемном управлении инновационно-технологическим развитием экономики в условиях цифровой трансформации // Экономика и управление. 2019. № 12 (170). С. 56–63. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-56-63

On Ecosystem-Based Management of Innovative Technological Development of the Economy in the Context of Digital Transformation

Lyudmila A. Trofimova

St. Petersburg State University of Economics

Sadovaya St. 21, St. Petersburg, Russian Federation, 191023, e-mail: L_Trofimova@bk.ru

Valeriy V. Trofimov

St. Petersburg State University of Economics

Sadovaya St. 21, St. Petersburg, Russian Federation, 191023, e-mail: tvv@Unecon.ru

Aim. The presented study assesses the feasibility of using the methods of ecosystem-based management to create innovative and digital ecosystems with the purpose of ensuring sustainable innovative technological development of the economy, global technological leadership, and reproduction of technologically advanced directions of development and innovative environment.

Methods. This study uses systems analysis and an ecosystem approach to examine the forms and methods of interaction between the subjects of innovative and digital ecosystems.

Results. Analysis of changes in the science and technology policy of the Russian Federation shows that ecosystem-based management of innovative technological development currently provides support for innovations in the priority sectors of the digital economy as well as flexible measures to engage state corporations in solving the problems of the global innovation market, and creates a favorable innovative environment for the development of technologically advanced industries in the future.

Keywords: ecosystem, ecosystem-based management, innovative technological development, digital transformation, competence centers, technological leadership, digital economy.

Анализ глобальных тенденций и вызовов развития цифровой экономики определяет необходимость поиска новых источников конкурентоспособности, конкурентных преимуществ, которые фокусируются как в инновационно-технологическом секторе экономики, так и в цифровой трансформации всех сфер экономики, в том числе промышленности, образования, государственного управления и др.

Технологии обновления и модернизации экономики, направленные на преодоление вызовов глобальной конкурентоспособности на основе технологических прорывов, справедливо относят к современной тенденции развития. При этом ведущим показателем уровня технологического обновления являются соотношения внутренних затрат на исследования, разработки и инновационных результатов в областях науки, технологий, творческой деятельности. По данным глобального инновационного индекса (ГИИ) [1], в России наблюдается технологическое отставание, не соответствующее росту внутренних затрат на исследования и разработки, состоянию генерации научных идей и новых технологий, и, как следствие, инновации, инновационные технологии не оказывают существенного влияния на экономический рост экономики.

В настоящее время для решения проблемы технологического отставания предлагается система мер, которая сводится к таким инструментам, как сквозные цифровые технологии, обеспечивающие технологическое лидерство на высокотехнологических рынках; конкурентоспособность научных разработок (генерация новых знаний); увеличение наукоёмкости национальной экономики за счет решения научно-технологических задач, ориентированных на глобальный инновационный рынок через стандарты качества, требования спроса на инновационные продукты, работы и услуги; реализация инновационных проектов «полного цикла» с участием государственного финансирования на прединвестиционных стадиях (фундаментальные исследования) и др. Данные механизмы совершенствования инновационно-технологических процессов отражены в соответствующих документах: Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг. (утверждена Указом Президента РФ от 3 мая 2017 г. № 203) [2]; Национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена президиумом совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и на-

циональным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) [3–6]; Государственной программе РФ «Научно-технологическое развитие РФ» (утверждена постановлением Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 377) [7].

Осуществление перечисленных действий по совершенствованию научно-технологической политики России нуждается в совершенствовании методов и практик управления инновационными процессами. Среди них — экосистемный подход, позволяющий формировать, развивать инновационные и цифровые экосистемы, обеспечивающие генерацию новых знаний, направленных на решение задач глобальной конкуренции на инновационных рынках; сокращение времени инновационного цикла (применение нелинейных инновационных процессов); увеличение числа выходов стартапов (инновационных предприятий), инновационных проектов и др.

Экосистемное управление, по определению С. А. Вуд, представляет собой интеграцию экономических, социальных, экологических принципов управления для защиты устойчивости, разнообразия и продуктивности окружающей среды. Экосистема — термин, предложенный английским ученым А. Г. Тенсли (1935 г.), обозначающий систему, сообщество живых организмов, среду их обитания вкупе с тремя признаками: сохранением долгосрочной устойчивости ресурсов; необходимым разнообразием участников, наличием их собственного целеполагания; осуществлением взаимодействия (обмен ресурсами) участников экосистемы, что обеспечивает их включенность в решение общих задач. В соответствии с теорией систем и системного подхода экосистема обладает свойством саморегулирования и поддержания благоприятной среды функционирования, обеспечивает многомерные внутренние связи и взаимодействие субъектов инновационной деятельности.

Экосистемное управление входит в состав таких сквозных тематических приоритетов деятельности ООН в Среднесрочной стратегии ООН на 2010–2013 гг. [1], как изменение климата, катастрофы и конфликты, экосистемное управление, экологическое руководство, вредные вещества и опасные отходы, эффективность использования ресурсов, устойчивое потребление и производство. Концепция экосистемного управления впервые закреплена в международном экологическом праве (Стокгольм, 1982; Рио-де-Жанейро, 1992). Об ис-



Рис. 1. Субъекты инновационной экосистемы

пользовании экосистемного подхода сегодня широко известно в ряде научных направлений, в том числе в области менеджмента инноваций (инновационная экосистема — Р. У. Айрес, Ч. Весснер, 2003 г.), управления промышленностью (промышленная экосистема — Р. Фрош и Н. Галлопулос, 1989 г.; предпринимательская экосистема — Дж. Мур, 1996 г.) и др. Ицковиц Г. пишет о том, что «предпринимательские университеты, такие как университет Аалто (Финляндия), Массачусетский технологический институт, университет Стенфорда, Йельский университет, университет Твенте (Голландия), национальный университет Сингапура и другие в соответствии с моделью «Тройной спирали» формируют вокруг себя инновационную экосистему для обеспечения благоприятной, комфортной среды, стимулирующей «капитализацию знаний», инновационную активность и экономический рост региональной и национальной экономики, технологический переход от индустриального общества к постиндустриальному, характерному для шестого технологического уклада» [8].

Развитие инновационного процесса обусловило переход от линейной модели организации инновационного процесса к нелинейной, сокращающей сроки разработки инновационных проектов за счет использования как внутренних, так и внешних секторов генерации знаний, инноваций, венчурного финансирования, развития цифровых технологий, что обеспечивает рост инновационных продуктов, технологий, сервисов и в целом рост инновационной активности [9]. Инновационная экосистема включает в себя следующие субъекты инновационной деятельности, как показано на рисунке 1: *центры компетенций*, отвечающие за генерацию

новых идей, знаний, поток инновационных проектов, стартапы; *государство*, которое через институты развития осуществляет поддержку и финансирование инновационных процессов и проектов; *государственные корпорации*, крупные и средние компании — «единороги» (англ. «Unicorns» инновационные предприятия (стартапы) чья капитализация за короткий период превысила \$1 млрд) — предприятия, обеспечивающие спрос на инновации, технологии и осуществляющие коммерциализацию инноваций, воспроизводство высокотехнологичных направлений развития экономики.

Существует несколько определений экосистемы цифровой экономики. Так, в Стратегии развития информационного общества РФ на 2017–2030 гг. экосистема цифровой экономики представлена как «партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти РФ, организаций и граждан» [2].

В Национальном проекте (программе) «Цифровая экономика РФ» в качестве главного инструмента достижения целей при реализации проекта указано на «создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан» [3; 4]. Цифровая экосистема может также рассматриваться и как «полиструктурная взаимосвязь основных акторов

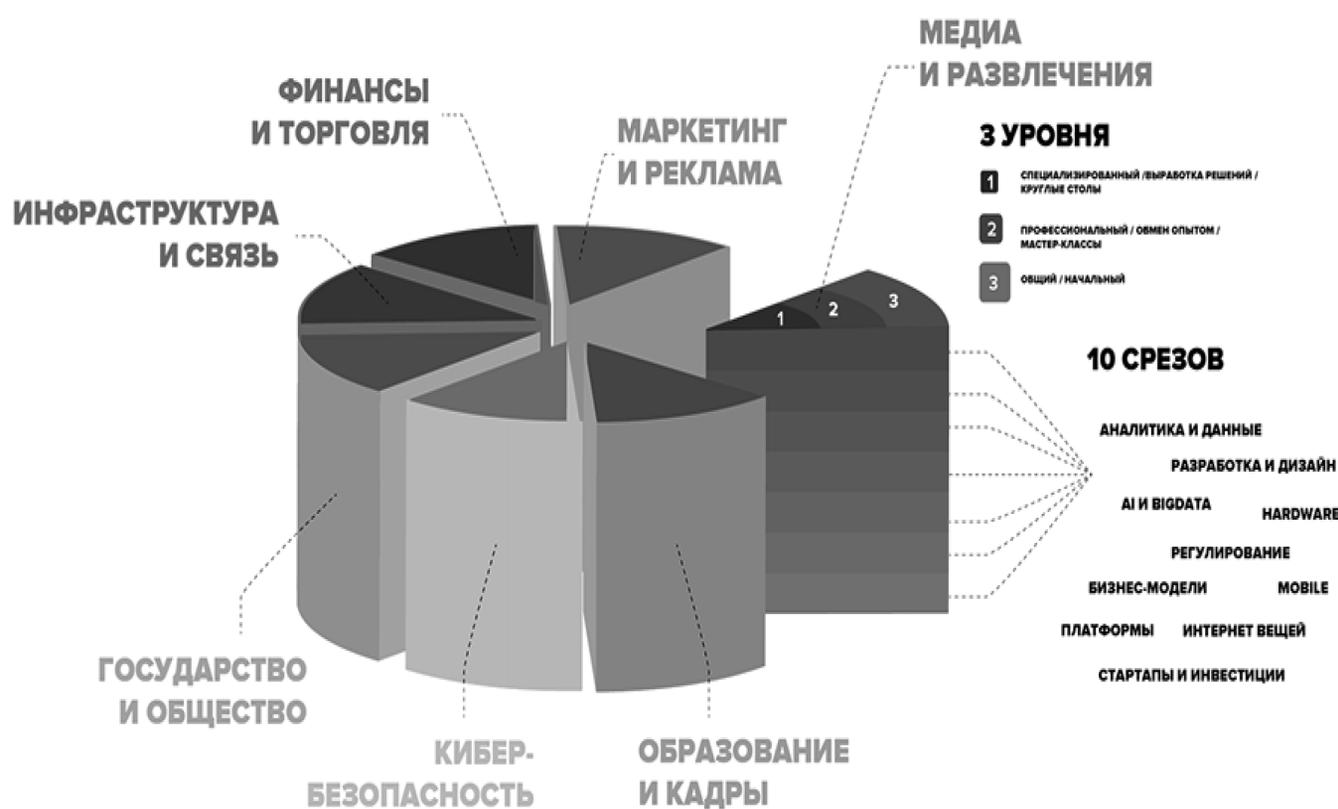


Рис. 2. Экосистема цифровой экономики

Источник: отчет Российской ассоциации электронной коммуникации (РАЭК) [13].

цифровизации экономики (населения, государства, бизнес-структуры) и базовых условий их функционирования» [10], и как система «взаимодействующих, обменивающихся цифровыми ресурсами и трансформирующих одни их виды в другие субъектов» [11], и как среда, «обеспечивающая условия для инновационного развития и распространения цифровых сервисов, цифровых продуктов, приложений и устройств в конкретном секторе цифровой экономики» [12], и как сегменты рынка, «где добавленная стоимость создается с помощью цифровых технологий» [14].

В Ежегодном аналитическом отчете «Экономика рунета 2017» Российская ассоциация электронной коммуникации (РАЭК) предлагает [13] рассматривать структуру экосистемы цифровой экономики путем ее декомпозиции на семь хабов, три уровня и десять срезов, как видно на рисунке 2. Программой «Цифровая экономика РФ» обозначено создание экосистемы цифровой экономики, направленной на эффективное взаимодействие основных субъектов цифровой экономики: государства, бизнеса, науки и населения, в котором данные в цифровой форме — ключевой фактор производства.

Основными субъектами экосистемы цифровой экономики являются государство, бизнес, наука и население, осуществляющие эффективное взаимодействие с помощью цифровых технологий, платформенных решений, сквоз-

ных технологий, признанных ведущими факторами производства цифровой экономики.

Цифровые экосистемы должны создавать технологические компании глобального уровня. В условиях российской экономики ими являются госкорпорации Ростех (квантовые сенсоры, блокчейн, интернет вещей), Ростелеком (беспроводные технологии связи 5G), Росатом (квантовые вычисления), РЖД (квантовые коммуникации), Сбербанк (искусственный интеллект и большие данные) и ряд других. Главные виды поддержки инновационной деятельности в цифровых экосистемах, выполняемые институтами развития, — прямое субсидирование, субсидирование процентных ставок по кредитам, гранты, участие в капитале. К институтам развития цифровых экосистем относят Российский фонд развития информационных технологий (РФРИТ), Фонд содействия инновациям, РВК, ВЭБ (VEB Ventures), Роснано, Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ) и «Сколково». В перспективе могут создаваться Ассоциации цифровых экосистем для получения комплементарных (дополнительных) преимуществ в реализации инновационных проектов.

К приоритетным условиям взаимодействия субъектов экосистемы цифровой экономики, составляющих цифровую среду, следует отнести цифровое образование (цифровые компетенции населения), цифровую инфраструктуру

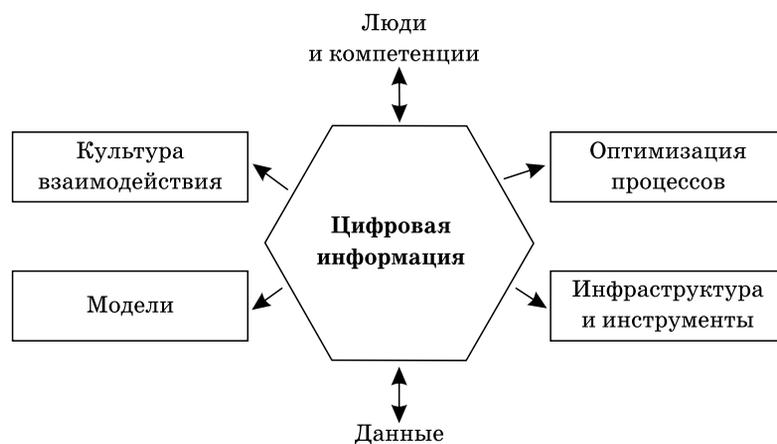


Рис. 3. Модель цифровой трансформации

(каналы распространения информации), формирование исследовательских компетенций и технологических заделов (научные исследования и инновации в сфере компьютерных технологий), информационную безопасность, доступность ресурсов, урбанизацию и освоение территорий, создание умных городов. В качестве приоритетов реализации национального проекта (программы) «Цифровая экономика РФ» выступают цифровая трансформация государственного управления и развитие сквозных технологий, как показано на рисунке 3. При этом нерешенными остаются на современном этапе вопросы об управлении данными, об условиях нормативного регулирования при использовании цифровых технологий, управления информационной политикой, политики качества данных и их стандартизация; вопросы о подходах к обеспечению технологической и правовой возможностей интеграции базовых государственных систем для качественного ведомственного взаимодействия и подключения частных сервисных операторов [14; 15].

Представленная на рисунке 3 модель цифровой трансформации включает в себя ряд элементов. В их числе — люди и компетенции, т. е. уникальные специалисты, способные быстро обучаться новым навыкам, соответствующим цифровым технологиям; оптимизация процессов — мониторинг и постоянная оптимизация процессов в соответствии с передовыми цифровыми технологиями; инфраструктура и инструменты — надежные и гибкие системы и инструменты создают инфраструктуру, содействующую цифровой трансформации; данные — обеспечивают стратегический подход к управлению данными на основе всестороннего доступа в режиме реального времени, обеспечение безопасности данных; модели — широкомасштабное применение моделей, базирующееся на постоянном процессе инноваций; культура и взаимодействие — культура, ориентированная на взаимодействие с учетом принципов честного

и открытого общения, способствующего развитию цифровых технологий [16].

Федеральный проект «Цифровое государственное управление» тесно связан с другими пятью федеральными проектами программы «Цифровая экономика РФ». Особенно тесная взаимосвязь прослеживается с Федеральными проектами «Цифровые технологии» и «Информационная безопасность», где отражено взаимодействие информационной и национальной безопасности с эффективностью государственного управления. В рамках реализации Федерального проекта «Цифровое государственное управление» разработана и утверждена распоряжением Правительства РФ от 3 июня 2019 г. № 1189-р Концепция создания и функционирования национальной системы управления данными (НСУД). Данная Концепция направлена на формирование единой информационной среды (единой информационной платформы и цифровой аналитической платформы статистических данных) путем объединения государственных информационных систем (ГИС) с целью повышения доступности, обеспечения полноты, связанности и информационной безопасности государственных данных [6]. Эффект от внедрения системы управления данными состоит в повышении возможностей для скорейшего овладения основными факторами производства в условиях цифровой экономики за счет создания единой информационной платформы (как концентратора информации) и обеспечения доступа к сервисам государственных данных для эффективного взаимодействия всех субъектов экосистемы цифровой экономики, повышения эффективности государственного управления за счет скорости и качества принятия и реализации управленческих решений [6].

Взаимосвязь Единой информационной платформы (ЕИП) Национальной системы управления данными (НСУД) и сторонних информационных систем представлена на рисунке 4. Взаимодействие ЕИП НСУД предполагается как

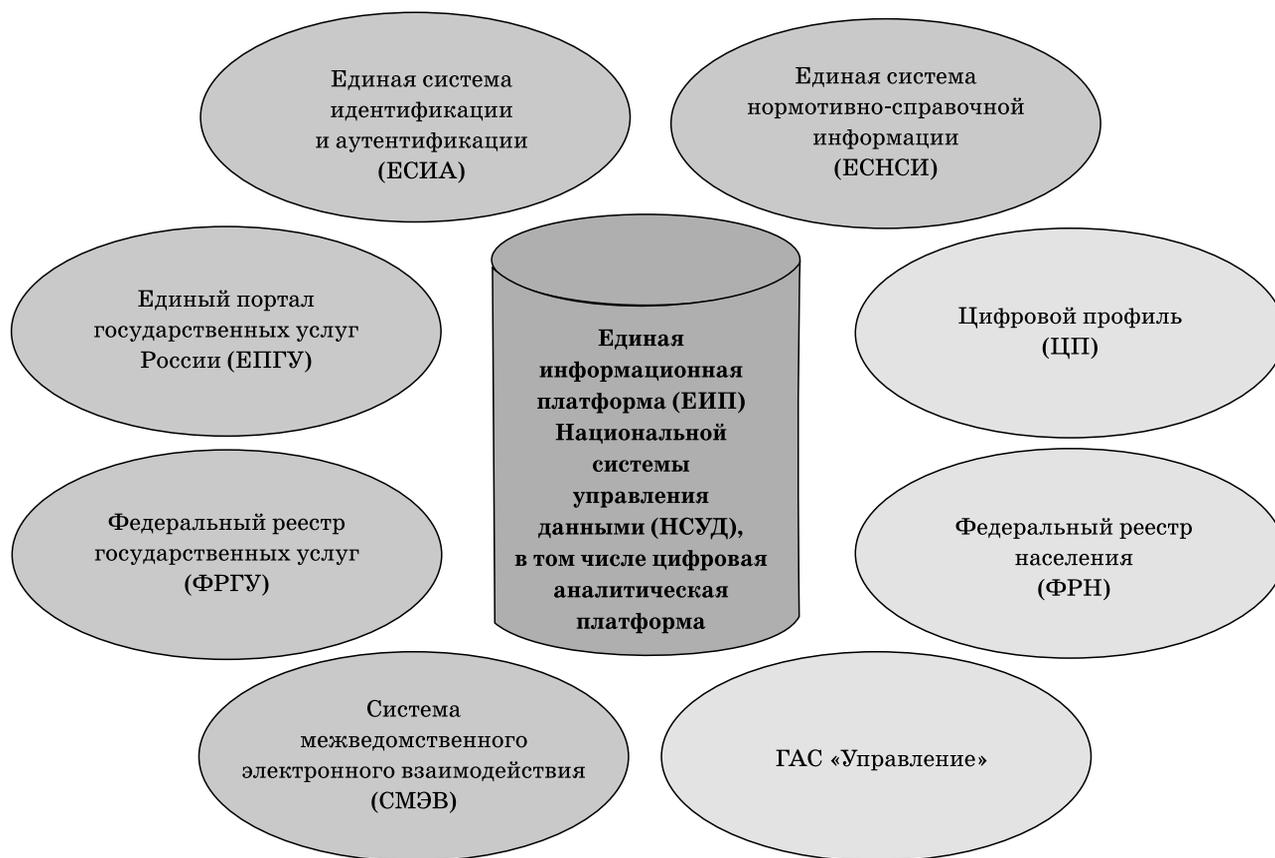


Рис. 4. Взаимосвязь Единой информационной платформы (ЕИП) Национальной системы управления данными (НСУД) и сторонних информационных систем

с уже существующими информационными системами, в том числе Единой системой идентификации и аутентификации (ЕСИА), Единой системой нормативно-справочной информации (ЕСНСИ), Единым порталом государственных услуг России (ЕПГУ), Федеральным реестром государственных услуг (ФРГУ), Системой межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), так и с вновь разрабатываемыми: Цифровым профилем (ЦП), Федеральным реестром населения (ФРН) и Государственной автоматизированной системой (ГАС) «Управление». Разработка Единой информационной платформы НСУД должна обеспечивать выполнение требований по защите информации в соответствии с законодательством РФ. В свою очередь информационная безопасность должна обеспечивать целостность, конфиденциальность и доступность информации, хранящейся в единой информационной платформе НСУД [17].

Развитие экосистемы цифровой экономики базируется на естественной эволюции понятия «цифровая трансформация»: от внедрения информационных технологий в бизнесе, государственном управлении, науке, образовании до оптимизации, реинжиниринга проектов и к третьему этапу цифровой трансформации — внедрению платформенных решений как основополагающего фактора снижения транзакционных издержек и повышения эффективности экономики.

Итак, эволюция понятия «цифровая трансформация» как главная цель развития экосистемы цифровой экономики должна привести к снижению роли государства — посредника в движении ключевой информации (статистической, налоговой, иной), поскольку будет выполняться цифровыми технологиями без участия человека. Это обстоятельство порождает сложные проблемы качества информационной инфраструктуры, качество данных и их взаимной архитектурной дополняемости. Решение изложенных проблем в аспекте оборота данных предполагает завершение работ между такими цифровыми федеральными системами, как СМЭВ, ЕСИА, Единый государственный реестр почвенных ресурсов (ЕГРПР) и другими.

Среди ключевых задач цифровой интеграции и оборота данных в перспективе — формирование системы мотивации на развитие цифровых процессов, интеграция государственных платформенных сервисов с частными операторами и их взаимодействие, а главное — обеспечение сквозной, цифровой идентификации.

Таким образом, экосистемное управление инновационной и цифровой (информационной) деятельностью представляет современные аспекты методов и практик управления инновационным процессом, соответствующим инновационно-технологическим тенденциям изменения инновационной политики РФ. Создание инновационных и цифровых экосистем

направлено на быструю трансформацию идей, знаний в высокотехнологичные продукты, услуги. Тем самым формируются источники конкурентных преимуществ за счет новых технологических решений. На основе экосистемного подхода предполагается решение задач глобального технологического рынка и выход

на глобальный рынок; осуществляется переход от консервативной стратегии развития предприятий, не предусматривающий постоянный поиск инноваций, технологических решений к формированию стимулов становления высокотехнологичных компаний как главных субъектов технологического рынка.

Литература

1. Среднесрочная стратегия ЮНЕП на 2010–2013 годы [Электронный ресурс] // НП «ЮНЕПКОМ». URL: <https://www.unenvironment.org/resources/report/unep-medium-term-strategy-2010-2013> (дата обращения: 12.05.2019).
2. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]: утв. Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 12.05.2019).
3. Об утверждении программы «Цифровая экономика РФ» [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. №1632-р // Нормативно-правовые акты РФ. URL: <https://bazanra.ru/pravitelstvo-rf-rasporiazhenie-n1632-r-ot28072017-h3055278/> (дата обращения: 13.06.2019).
4. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 дек. 2018 г. № 16) // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319432/ (дата обращения: 12.05.2019).
5. Паспорт федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика РФ» [Электронный ресурс]: утв. 27 дек. 2018 г. // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ: офиц. сайт. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 13.06.2019).
6. Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожную карту») по созданию национальной системы управления данными на 2019–2021 годы [Электронный ресурс]: утв. распоряжением Правительства РФ от 3 июня 2019 г. № 1189-р. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_326265/ (дата обращения: 13.06.2019).
7. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 377 // Нормативно-правовые акты РФ. URL: <https://bazanra.ru/pravitelstvo-rf-postanovlenie-n377-ot29032019-h4363399/> (дата обращения: 13.06.2019).
8. Ицковиц Г. Волна предпринимательских университетов: от самых истоков к двигателю глобальной экономики // Инновации. 2014. № 8 (190). С. 5–13.
9. Бланк С., Дорф Б. Стартап: настольная книга основателя / пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2013. 616 с.
10. Степанова В. В., Уханова А. В., Григоришин А. В., Яхяев Д. Б. Оценка цифровых экосистем регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12, № 2. С. 73–90. DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.4
11. Apokin A., Belousov D., Salnikov V., Frolov I. Long-term Socioeconomic Challenges for Russia and Demand for New Technology // Foresight and STI Governance. 2015. Vol. 9. No. 4. P. 6–17. DOI: 10.17323/1995-459x.2015.4.6.17
12. Akatkin Y. M., Karpov O. E., Konyavskiy V. A., Yasinovskaya E. D. Digital Economy: Conceptual Architecture of a Digital Economic Sector Ecosystem // Business Informatics. 2017. No. 4. P. 17–28. DOI: 10.17323/1998-0663.2017.4.17.28
13. Экономика Рунета 2017: экосистема цифровой экономики России 2017: ежегодный аналитический отчет Российской ассоциации электронной коммуникации (РАЭК) [Электронный ресурс]. URL: https://raec.ru/upload/files/de-itogi_booklet.pdf (дата обращения: 13.06.2019).
14. Трофимова Л. А., Трофимов В. В. Организационно-экономические аспекты развития инновационных процессов в условиях реализации национальной технологической инициативы // Экономические науки. 2015. № 12 (133). С. 23–25.
15. Трофимова Л. А., Трофимов В. В., Кулев А. Ю. Информационное сопровождение создания и развития инновационной экосистемы российских университетов // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2014. № 6 (40). С. 129–135.
16. Трофимова Л. А., Трофимов В. В. Проектное управление и трансфер технологий как основные инструменты развития инновационных экосистем предпринимательских университетов // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: материалы междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во Культ-информ-пресс, 2015. С. 349–352.
17. Трофимов В. В., Трофимова Л. А. Информационная безопасность в концепции национальной системы управления данными // Национальная безопасность России: актуальные аспекты: сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф. СПб.: Гуманитарный национальный исследовательский институт «Нацразвитие», 2019. С. 14–19.

References

1. UNEP Medium-term strategy 2010-2013. UNEP. URL: <https://www.unenvironment.org/resources/report/unep-medium-term-strategy-2010-2013> (accessed on 12.05.2019).
2. On the Strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030. Approved by Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (accessed on 12.05.2019). (In Russ.).
3. On approval of the program “Digital economy of the Russian Federation”. The order of the Government of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-r. URL: <https://bazanpa.ru/pravitelstvo-rf-rasporiazhenie-n1632-r-ot28072017-h3055278/> (accessed on 13.06.2019). (In Russ.).
4. Passport of the national program “Digital economy of the Russian Federation”. Approved by the Presidium of the Presidential Council for strategic development and national projects (Minutes dated December 24, 2018 No. 16). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319432/ (accessed on 12.05.2019). (In Russ.).
5. Passport of the federal project “Digital government” of the national program “Digital economy of the Russian Federation”. Approved on December 6, 2018 No. 6. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (accessed on 13.06.2019). (In Russ.).
6. On approval of the Concept for the establishment and operation of a national data management system and an action plan (“road map”) for the creation of a national data management system for 2019-2021. Approved by order of the Government of the Russian Federation dated June 3, 2019 No. 1189-r. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_326265/ (accessed on 13.06.2019). (In Russ.).
7. On approval of the state program of the Russian Federation “Scientific and technological development of the Russian Federation”. Decree of the Government of the Russian Federation of March 29, 2019 No. 377. URL: <https://bazanpa.ru/pravitelstvo-rf-postanovlenie-n377-ot29032019-h4363399/> (accessed on 13.06.2019). (In Russ.).
8. Etzkowitz H. The entrepreneurial university wave: From ivory tower to global economic engine. *Industry and Higher Education*. 2014;28(4):223-232. DOI: 10.5367/ihe.2014.0211 (Russ. ed.: Etzkowitz H. Volna predprinimatel'skikh universitetov: ot samykh istokov k dvigatelyu global'noi ekonomiki. *Innovatsii = Innovations*. 2014;(8):5-13.)
9. Blank S., Dorf B. The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company. Berks County: K & S Ranch Publ., 2012. 608 p. (Russ. ed.: Blank S. Dorf B. Startap: Nastol'naya kniga osnovatelya. Moscow: Alpina Publisher; 2013. 616 p.).
10. Stepanova V. V., Ukhanova A. V., Grigorishchin A. V., Yakhyaev D. B. Evaluating digital ecosystems in Russia's regions. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2019;12(2):73-90. (In Russ.). DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.4
11. Apokin A., Belousov D., Salnikov V., Frolov I. Long-term socioeconomic challenges for Russia and demand for new technology. *Forsait = Foresight and STI Governance*. 2015;9(4):6-17. DOI: 10.17323/1995-459x.2015.4.6.17
12. Akatkin Y. M., Karpov O. E., Konyavskiy V. A., Yasinovskaya E. D. Digital economy: Conceptual architecture of a digital economic sector ecosystem. *Biznes-informatika = Business Informatics*. 2017;(4):17-28. DOI: 10.17323/1998-0663.2017.4.17.28
13. Runet Economics 2017: Ecosystem of the digital economy of Russia 2017. Annual analytical report of the Russian Association of Electronic Communications. URL: https://raec.ru/upload/files/deitogi_booklet.pdf (accessed on 13.06.2019). (In Russ.).
14. Trofimova L. A., Trofimov V. V. Organizational and economic aspects of the development of innovative processes in the context of the national technological initiative. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*. 2015;(12):23-25. (In Russ.).
15. Trofimova L. A., Trofimov V. V., Kulev A. Yu. Information support for the creation and development of the innovation ecosystem of Russian universities. *Vestnik Sibirskoi gosudarstvennoi avtomobil'no-dorozhnoi akademii = The Russian Automobile and Highway Industry Journal*. 2014;(6):129-135. (In Russ.).
16. Trofimova L. A., Trofimov V. V. Project management and technology transfer as the main tools for the development of innovative ecosystems of entrepreneurial universities. In: Modern management: Problems and prospects. Proc. Int. sci.-pract. conf. (March 26-27, 2015). St. Petersburg: KultInformPress Ltd; 2015:349-352. (In Russ.).
17. Trofimov V. V., Trofimova L. A. Information security in the concept of a national data management system. In: National security of Russia: Actual aspects. Proc. All-Russ. sci.-pract. conf. St. Petersburg: Humanitarian National Research Institute “Natsrazvitie”; 2019:14-19. (In Russ.).

Особенности бизнес-планирования в сфере услуг: развитие методических аспектов

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-64-73

УДК 005.511:338.46

Шиндина Юлия Александровна

доцент Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики,
кандидат экономических наук

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

Шепелева Светлана Владимировна

доцент Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, кандидат
экономических наук, доцент

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

В настоящее время степень развития сферы услуг стала выступать важнейшим признаком развития общества. Проектирование систем оказания новых услуг предполагает использование такого инструмента, как бизнес-планирование. Формирование бизнес-плана дает возможность продуктивно и грамотно использовать имеющиеся ресурсы, применять планирование в качестве действенного механизма управления. Исследование направлено на выявление особенностей и решение проблем, возникающих при разработке бизнес-планов для предприятий сферы услуг.

Цель. Исследовать процесс развития методических аспектов бизнес-планирования для предприятий сферы услуг.

Задачи. Раскрыть сущность базовых подходов к определению бизнес-планирования и составлению типовых бизнес-планов; охарактеризовать ключевые проблемы разработки бизнес-планов для сферы услуг; выявить характерные особенности методики бизнес-планирования сервисных предприятий; определить ряд обязательных методических компонентов бизнес-плана для сферы услуг; обосновать целесообразность применения методических компонентов в практике бизнес-планирования сервисных предприятий.

Методология. В рамках исследования использованы методы системного и структурного анализа, стоимостного управления предприятием, оценки инвестиционных проектов, а также специфические методы бизнес-планирования: балансовый, опытно-статистический, нормативный, экономико-математический.

Результаты. В статье рассмотрены базовые подходы к определению бизнес-планирования и составлению типовых бизнес-планов. Выделены типичные недостатки бизнес-планов, разрабатываемых для сферы услуг. На примере финансово-экономического обоснования бизнес-плана по открытию спортивно-гостиничного комплекса определены особенности бизнес-планирования в сфере услуг. Предложен ряд обязательных методических компонентов бизнес-плана для сферы услуг, сделаны выводы о целесообразности их применения в практике бизнес-планирования сервисных предприятий.

Выводы. По итогам исследования, в ходе которого выявлены особенности бизнес-планирования деятельности сервисных предприятий, можно порекомендовать к использованию ряд обязательных компонентов бизнес-плана для сферы услуг. Применение указанных компонентов в бизнес-планировании повысит точность и объективность расчетов при разработке бизнес-планов для предприятий сферы услуг.

Ключевые слова: планирование, бизнес-планирование, финансово-экономическое обоснование проекта, предприятие, сфера услуг, отраслевые особенности, проект.

Для цитирования: Шиндина Ю. А., Шепелева С. В. Особенности бизнес-планирования в сфере услуг: развитие методических аспектов // *Экономика и управление*. 2019. № 12 (170). С. 64–73. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-64-73

Specific Features of Business Planning in the Service Sector: Development of Methodological Aspects

Yuliya A. Shindina

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

Svetlana V. Shepeleva

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

The degree of development of the service sector has become the key indicator of social development. Systems for new services are designed using business planning. A business plan makes it possible to use the available resources efficiently and adequately, serving as an effective management mechanism. The presented study identifies the specific features and solves the problems of developing a business plan for enterprises in the service sector.

Aim. The study aims to examine the development of the methodological aspects of business planning for enterprises in the service sector.

Tasks. The authors explore the essence of basic approaches to the definition of business planning and development of standard business plans; characterize the key problems in the development of business plans in the service sector; determine the specific features of business planning for service enterprises; identify a number of mandatory methodological components of a business plan for the service sector; substantiate the necessity of using methodological components in business planning for service enterprises.

Methods. This study uses methods of structural and systems analysis, value-based enterprise management, evaluation of investment projects, and specific methods of business planning: balance, normative, economic and mathematical.

Results. The authors examine basic approaches to the definition of business planning and development of standard business plans. Typical shortcomings of business plans developed for the service sector are identified. Specific features of business planning in the service sector are determined based on a financial feasibility study of a business plan for the establishment of a hotel and sports center. A number of mandatory methodological components of a business plan for the service sector are proposed, and conclusions are drawn regarding the feasibility of their application in the business planning practices of service enterprises.

Conclusions. Based on the results of the study that identified the specific features of business planning for service enterprises, a number of mandatory components of a business plan for the service sector can be recommended. By using these components in business planning, it is possible to improve the accuracy and objectivity of calculations in the development of business plans for enterprises in the service sector.

Keywords: *planning, business planning, financial feasibility study, enterprise, service sector, industry-specific features, project.*

For citation: Shindina Yu.A., Shepeleva S.V. Specific Features of Business Planning in the Service Sector: Development of Methodological Aspects. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 64-73 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-64-73

Сфера услуг представляет собой обширную совокупность различных видов хозяйственной деятельности: бытовых услуг, гостиничных и туристских услуг, услуг здравоохранения, образования, транспорта и многих других. В настоящее время степень развития сферы услуг стала выступать важнейшим признаком развития общества.

В последние десятилетия на фоне изменений общественных потребностей наблюдается тенденция роста доли услуг в мировой экономике. Становление экономики услуг — процесс, свойственный всем странам: в России доля услуг в ВВП в 2013 г. составляла 58 %, в 2018 г. — 69 % [1, с. 71]. Растущий спрос на услуги требует постоянной разработки и внедрения новых видов услуг. Проектирование систем их оказания предполагает использование такого инструмента, как бизнес-планирование. В практике планирования деятельности предприятий бизнес-планирование служит инструментом первостепенной значимости, поскольку представляет собой результат комплексного исследования всех сторон деятельности предприятия.

Формирование бизнес-плана дает возможность продуктивно и грамотно использовать имеющиеся ресурсы, применять планирование в качестве

действенного механизма управления. Однако бизнес-планирование в сфере услуг имеет ряд специфических особенностей, обусловленных неоднородностью услуг, динамическим спросом, низкими входными барьерами в отрасль, высокой скоростью оборота капитала. В настоящем исследовании нами предпринята попытка выявить ключевые особенности бизнес-планирования для предприятий сферы услуг.

Анализируя такое понятие, как бизнес-планирование, прежде всего следует отметить ряд устоявшихся подходов к его определению. Так, Л. Басовский определяет бизнес-план как инвестиционный проект, т. е. проект вложения средств в какое-либо коммерческое мероприятие [2, с. 180]. М. Бухалков считает, что бизнес-планы предназначены для того, чтобы способствовать выходу на рынок новых видов товаров и услуг [3, с. 321]. В. Царев подчеркивает, что методология бизнес-планирования является современной методологией формирования на научной основе стратегических и внутрифирменных планов деятельности фирмы [4, с. 116]. Следовательно, бизнес-планирование рассматривается учеными как формирование документа, обосновывающего целесообразность воплощения в жизнь какой-либо новой

идеи. Анализ современных научных подходов к бизнес-планированию показал, что большинство исследователей характеризуют его как экономическое обоснование достижения целевых результатов инвестиционного проекта [5; 6; 7; 8; 9]. Бизнес-план дает возможность оценки и контроля процесса приоритетной деятельности предприятия, обосновывает целесообразность привлечения денежных средств, показывает привлекательность проектов для потенциальных партнеров.

С одной стороны, при рассмотрении методических подходов к составлению типовых бизнес-планов становится очевидным тот факт, что сегодня структура типового бизнес-плана предполагает наличие ряда обязательных компонентов: резюме, описания товара (услуги), оценки рынка сбыта и конкурентов, маркетингового производственного, организационного, финансового планов и оценки рисков. При этом в литературе достаточно широко представлены методики формализации этапов бизнес-планирования в отношении производственной сферы [6; 9; 10; 11; 12; 13; 14]. Бизнес-планирование в сфере услуг, несмотря на востребованность, напротив, освещается немногими авторами [15; 16].

С другой стороны, анализ практики составления бизнес-планов для сферы услуг показал, что если с теоретическими разделами проблем обычно не возникает, то этап разработки финансово-экономического обоснования представляет определенную сложность [12, с. 206]. При изучении ряда сервисных бизнес-планов нами сделана попытка выявить чаще всего встречающиеся методические упущения при их составлении. Типичные недостатки бизнес-планов, разрабатываемых для сферы услуг, заключаются в следующем:

- используется много допущений, неподтвержденных исходных данных;
- планирование капитальных затрат ведется слишком укрупненно, текущие затраты, напротив, излишне детализируются;
- пропускается расчет некоторых обязательных компонентов экономического планирования, например, амортизации основных средств, величины оборотного капитала и других;
- при оценке эффективности проекта не применяется процедура дисконтирования денежных потоков.

Очевидно, что результаты внедрения таких бизнес-планов оказываются далеки от запланированных, что наблюдается на практике. Вместе с тем существуют обязательные составляющие, которые необходимо реализовывать при разработке финансово-экономического обоснования бизнес-плана. Эти составляющие нами выделены на примере расчета финансового раздела бизнес-плана создания спортив-

но-гостиничного комплекса. Выбор сферы объясняется тем, что планирование гостиничного бизнеса содержит все необходимые компоненты стандартного бизнес-плана в сфере услуг и не приносит уникальности.

Предлагаем рассмотреть в качестве примера вариант финансово-экономического обоснования для проекта нового строительства спортивно-гостиничного комплекса (далее — СГК) «Румболово» в городе Всеволожске Ленинградской области. В частности, проводится конкурс на разработку проектной документации по объекту — строительство гостиницы и крытого катка с искусственным льдом на земельном участке по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск, ул. Нагорная, участок 43. Объект предназначен для организации тренировочного процесса команд хоккеистов и фигуристов, проведения соревнований, массового катания и спортивного отдыха местного населения, а также проведения культурно-зрелищных мероприятий.

Объект предположительно должен состоять из гостиницы с количеством мест проживания не менее 100 койко-мест, а также крытого катка с ледовым полем 30x60 (допустимым для проведения соревнований), с пропускной способностью до 150 человек в час и трибунами до 250 зрителей, со встроенной административно-бытовой частью. Предполагается строительство инфраструктуры для посетителей: раздевалок, душевых, санитарных узлов, тренерских помещений, помещения проката, гардероба, медицинского кабинета, кассы, а также помещения буфета с видом на ледовую арену, блока административных и офисных помещений. Проектные решения должны соответствовать пожарным нормам, строительным нормам и правилам (СНиП), а также принципу минимизации затрат.

На наш взгляд, вводным этапом финансово-экономического обоснования проекта должно быть составление план-графика проектных работ. Пример плана-графика реализации проекта открытия спортивно-гостиничного комплекса «Румболово» приведен в таблице 1.

В сфере услуг составлением плана-графика зачастую пренебрегают. Однако он служит для понимания длительности работ, определяет последовательность проектных событий, т. е. выступает в качестве документа, предписывающего выполнение конкретных действий в установленные сроки. Далее рассмотрим расчет потребности в инвестициях в основные фонды проекта, как показано в таблице 2.

В сфере услуг нередко выполняется обобщенный расчет потребности в инвестициях, без разделения на основной и оборотный капитал. Считаем, что подобный подход не вполне

План-график реализации проекта открытия СГК «Румболово» в 2020–2021 гг.

Наименование этапа	2020				2021
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.
1. Разработка концепта СГК	+				
2. Разработка проектно-сметной документации СГК	+				
3. Строительство инфраструктуры СГК	+	+			
4. Строительство здания гостиницы		+	+	+	
5. Строительство крытого катка		+	+	+	
6. Оснащение гостиницы				+	
7. Оснащение крытого катка				+	
8. Подготовка к открытию СГК				+	
9. Открытие СГК					+

Источник: составлено автором.

Таблица 2

Потребность в инвестициях в основные фонды проекта открытия СГК «Румболово»

Показатель	Значение
Разработка концепта СГК, млн руб.	0,3
Разработка проектно-сметной документации СГК, млн руб.	11,9
Строительство инфраструктуры СГК, млн руб.	18,8
Строительство здания гостиницы, млн руб.	96,2
Строительство крытого катка, млн руб.	53,2
Оснащение гостиницы, млн руб.	14,7
Оснащение крытого катка, млн руб.	27,3
Подготовка к открытию СГК, млн руб.	4,2
ИТОГО основных фондов, млн руб.	226,6

Источник: составлено автором.

Таблица 3

Амортизация основных средств проекта открытия СГК «Румболово»

Показатель	Значение
Гостиница:	
стоимость основных средств (ОС), млн руб.	120,3
средний срок службы ОС, лет	20
ежегодные амортизационные отчисления ОС гостиницы, млн руб.	6,01
Крытый каток:	
стоимость основных средств (ОС), млн руб.	89,9
средний срок службы ОС, лет	20
ежегодные амортизационные отчисления ОС, млн руб.	4,50
ИТОГО амортизационные отчисления ОС СГК, млн руб.	10,51

Источник: составлено автором.

оправдан, поскольку снижает точность последующих вычислений. Разделение инвестиций, напротив, дает возможность точнее определять сумму амортизационных отчислений и впоследствии, соответственно, себестоимость. Кроме того, при реализации отличающихся видов услуг (в нашем примере — услуги проживания в гостинице и услуги крытого катка) задействуются различные группы основных фондов, что также влияет на определение затрат по каждому виду услуг.

В таблице 3 нами показан расчет амортизационных отчислений по двум видам проек-

тируемых услуг. Это дает возможность далее определять себестоимость каждой услуги более точно. По этой же причине, на наш взгляд, целесообразно выделять по видам услуг проектируемый объем их реализации с указанием единиц измерения каждой услуги, как, например, показано в описании эксплуатационных характеристик проекта в таблице 4.

При расчете фонда оплаты труда персонала, напротив, сервисный бизнес-план иногда излишне детализируют. На наш взгляд, вполне достаточно при осуществлении расчета использовать величину средней заработной платы со-

Эксплуатационные характеристики проекта открытия СГК «Румболово»

Показатель	Значение
Гостиница:	
площадь застройки, кв. м	800
этажность, этажей	4
площадь номерного фонда, кв. м	1 260
площадь нежилых помещений, кв. м	1 140
номерной фонд, номеров	55
количество мест размещения, койко-мест	110
расчетный объем услуг проживания (в год), койко-суток	40 150
Крытый каток:	
площадь застройки, кв. м	2 300
этажность, этажей	1
площадь ледовой арены, кв. м	1 260
пропускная способность максимальная, чел./час	150
пропускная способность средняя, чел./час	50
объем услуг свободного катания (в год), посещений	210 000

Источник: составлено автором.

Таблица 5

Расчет фонда оплаты труда для сотрудников СГК «Румболово»

Показатель	Значение
Гостиница:	
количество персонала, чел.	16
средняя заработная плата, тыс. руб./мес.	35
фонд оплаты труда персонала (в год), тыс. руб.	5 760
Крытый каток:	
количество персонала, чел.	18
средняя заработная плата, тыс. руб./мес.	35
фонд оплаты труда персонала (в год), тыс. руб.	6 480
ИТОГО персонала СГК, чел.	34
ИТОГО фонд оплаты труда персонала (в год), тыс. руб.	12 240

Источник: составлено автором.

трудников, как видно из таблицы 5, поскольку в сфере услуг разброс в размере заработной платы различных категорий персонала обычно не слишком велик.

При формировании сметы затрат на оказание проектируемых услуг целесообразно, по нашему мнению, придерживаться стандартной сметы по элементам затрат, включая такие обязательные элементы, как амортизацию, отчисления с заработной платы в Федеральную налоговую службу (ФНС) на пенсионное, медицинское и социальное страхование работников, что находит отражение в таблице 6. Расчет себестоимости дает возможность определить планируемую величину оборотного капитала, что отражено в таблице 7.

Необходимо отметить, что длительность одного оборота капитала в сфере услуг не всегда очевидна. Поэтому ее целесообразно присоединить к ежемесячным возобновляемым затратам (расходам на оплату труда, коммунальным платежам, иным) и считать, что она составляет ме-

сяц. Кроме того, величина оборотного капитала далее, при расчете денежных потоков, должна быть обязательно учтена в разделе инвестиций. Для повышения объективности и точности планирования следует, как нам кажется, определять себестоимость единицы услуги по видам неоднородных услуг, что отражено в таблице 8.

Цена услуги для предприятий сервиса чаще устанавливается из средней цены рыночного аналога. На наш взгляд, определять проектируемую цену нужно, учитывая все факторы ценообразования: себестоимость услуги, среднерыночную цену, прогнозируемую рентабельность реализации, о чем свидетельствует таблица 9.

Расчет годовой выручки от реализации услуг проекта нами проведен, исходя из средней загрузки спортивно-гостиничного комплекса в течение года, как видно из таблицы 10. При необходимости в проектах с явно выраженной сезонностью целесообразно корректировать подобный расчет в зависимости от прогнозируемой загрузки.

Смета затрат на оказание услуг СГК «Румболово» (за год), млн руб.

Элементы затрат	Значение
Гостиница:	
материальные затраты, в том числе:	
– материальные	0,72
– топливо и энергия	2,40
затраты на оплату труда	5,76
страховые взносы в ФНС, начисленные на оплату труда	1,73
амортизация	6,01
прочие	0,10
производственная себестоимость	16,72
коммерческие расходы	0,20
полная себестоимость	16,92
Крытый каток:	
материальные затраты, в том числе:	
– материальные	1,20
– топливо и энергия	2,20
затраты на оплату труда	6,48
страховые взносы в ФНС, начисленные на оплату труда	1,94
амортизация	4,50
прочие	0,10
производственная себестоимость	16,42
коммерческие расходы	0,20
полная себестоимость	16,62
ИТОГО полная себестоимость услуг СГК	33,54

Источник: составлено автором.

Таблица 7

Расчет величины оборотного капитала проекта открытия СГК «Румболово»

Показатель	Значение
Гостиница:	
полная себестоимость, млн руб.	16,92
длительность 1 оборота, дней	30
величина оборотного капитала, млн руб.	1,41
Крытый каток:	
полная себестоимость, млн руб.	16,62
длительность 1 оборота, дней	30
величина оборотного капитала, млн руб.	1,39
ИТОГО величина оборотного капитала СГК, млн руб.	2,80

Источник: составлено автором.

Таблица 8

Расчет себестоимости единицы услуг СГК «Румболово»

Показатель	Значение
Гостиница:	
полная себестоимость, тыс. руб.	16 920
объем оказания услуг размещения (в год), койко-суток	40 150
себестоимость единицы услуги размещения (1 койко-сутки), руб.	421
Крытый каток:	
полная себестоимость, тыс. руб.	16 620
объем оказания услуг свободного катания (в год), посещений	210 000
себестоимость единицы услуги размещения (1 койко-сутки), руб.	79

Источник: составлено автором.

Расчет цены услуг СГК «Румболово»

Показатель	Значение
Гостиница:	
себестоимость единицы услуги размещения (1 койко-сутки), руб.	421,0
рентабельность (прогноз), %	80
плановая прибыль от продажи единицы услуги (прогноз), руб.	336,8
налог на прибыль, руб.	50,52
расчетная цена услуг размещения (1 койко-сутки), руб.	808,32
среднерыночная цена (1 койко-сутки), руб.	800–2 000
Проектная цена размещения (1 койко-сутки), руб.	900
Крытый каток:	
себестоимость единицы услуги свободного катания (1 посещение), руб.	79,0
рентабельность (прогноз), %	80
плановая прибыль от продажи единицы услуги (прогноз), руб.	63,2
налог на прибыль, руб.	9,48
расчетная цена услуг свободного катания (1 посещение), руб.	151,68
среднерыночная цена (1 посещение), руб.	100–300
Проектная цена услуг свободного катания (1 посещение), руб.	200

Источник: составлено автором.

Таблица 10

Расчет выручки от реализации услуг проекта открытия СГК «Румболово» (за год)

Показатель	Значение
Гостиница:	
объем оказания услуг размещения (в год), койко-суток	40 150
проектная цена размещения (1 койко-сутки), руб.	900
выручка от услуг размещения, тыс. руб.	36 135,0
Крытый каток:	
объем оказания услуг свободного катания (в год), посещений	210 000
проектная цена услуг свободного катания (1 посещение), руб.	200
выручка от услуг свободного катания, тыс. руб.	42 000,0
ИТОГО выручка от реализации услуг проекта СГК, тыс. руб.	78 135,0

Источник: составлено автором.

Таблица 11

Расчет прибыли и рентабельности реализации услуг проекта открытия СГК «Румболово» (за год)

Показатель	Значение
Выручка от реализации услуг проекта СГК, млн руб.	78,135
Полная себестоимость услуг СГК	33,54
Валовая прибыль от реализации услуг проекта СГК, млн руб.	44,595
Налог на прибыль от реализации услуг проекта СГК, млн руб.	6,69
Чистая прибыль от реализации услуг проекта СГК, млн руб.	37,905
Рентабельность реализации услуг, %	113,0

Источник: составлено автором.

Определяя прогнозируемую прибыль от реализации, как показано в таблице 11, необходимо принимать во внимание, что величина налога на прибыль в сфере услуг будет зависеть от принятой в проекте системы налогообложения (для гостиниц может быть стандартная или упрощенная система).

В качестве основного инструмента оценки эффективности проекта применять расчет величины чистого дисконтированного дохода

(далее — ЧДД). При этом сроки инвестиций и поступлений должны быть увязаны с исходным планом-графиком реализации проекта, как видно из таблицы 1. Сумма доходов может быть учтена в виде равномерных ежеквартальных поступлений, как показано в таблице 12, либо с учетом сезонности. Процедура дисконтирования обязательна для более достоверной оценки проекта. В качестве нормы дисконта допускается применение величины учетной

Расчет чистого дисконтированного дохода от реализации проекта открытия СГК «Румболово» в 2020–2024 гг.

Наименование этапа	2020				2021				2022				2023				2024				
	1-й кв.	2-й кв.	3-й кв.	4-й кв.	1-й кв.	2-й кв.	3-й кв.	4-й кв.	1-й кв.	2-й кв.	3-й кв.	4-й кв.	1-й кв.	2-й кв.	3-й кв.	4-й кв.	1-й кв.	2-й кв.	3-й кв.	4-й кв.	
1.1. Доходы, млн руб.					19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
1.2. Доходы дисконтированные, млн руб.					17,4	17,4	17,4	17,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	15,4	15,4	15,4	14,4	14,4	14,4	14,4
2.1. Инвестиции, млн руб.	21,6	59,2	49,8	96,0	2,8																
2.2. Инвестиции дисконтированные, млн руб.	20,3	55,8	46,9	90,5	2,4																
3. ЧДД, млн руб.	-20,3	-55,8	-46,9	-90,5	15,0	17,4	17,4	17,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	15,4	15,4	15,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
4. ЧДД нарастающим итогом, млн руб.	-20,3	-76,1	-123,0	-213,5	-198,5	-181,1	-163,7	-146,3	-129,9	-113,5	-97,1	-80,7	-65,3	-49,9	-34,5	-19,1	-4,7	9,7	24,1	38,5	38,5
5. Срок окупаемости, лет																					4,25
6. Внутренняя норма доходности, %																					6,0

Источник: составлено автором.

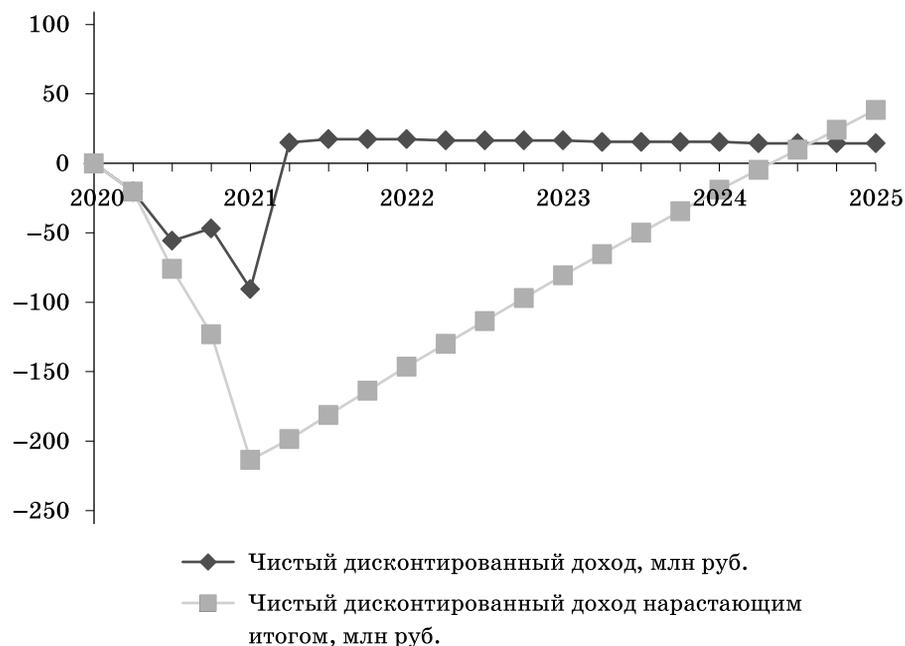


Рис. 1. Результаты окупаемости проекта открытия СГК «Румболово» в 2020–2025 гг.

Источник: составлено автором.

ставки Центрального банка РФ. В нашем примере использованы следующие значения коэффициента дисконтирования:

$$Kd \text{ 2020 г.} = 0,9 \text{ 434}$$

$$Kd \text{ 2021 г.} = 0,8 \text{ 900}$$

$$Kd \text{ 2022 г.} = 0,8 \text{ 396}$$

$$Kd \text{ 2023 г.} = 0,7 \text{ 921}$$

$$Kd \text{ 2024 г.} = 0,7 \text{ 473}$$

Результаты окупаемости проекта можно представить в виде графиков, как показано на рисунке 1.

По итогам расчета величины ЧДД определяется срок окупаемости и внутренняя норма доходности проекта. В нашем примере срок окупаемости составит 4,25 года, при внутренней норме доходности 6,0 %. На основании расчетов проект открытия СГК «Румболово» можно признать эффективным и рекомендуемым к реализации.

Таким образом, в настоящее время потребность в эффективном бизнес-планировании деятельности предприятий сферы услуг достаточно велика. По итогам исследования можно рекомендовать к использованию ряд обязательных компонентов бизнес-плана для сферы услуг:

- составление плана-графика проектных работ;
- расчет потребности в инвестициях с разделением на основной и оборотный капитал;
- расчет амортизационных отчислений по видам проектируемых услуг;
- расчет объема реализации по видам проектируемых услуг;

- расчет фонда оплаты труда персонала по величине средней заработной платы сотрудников;
- формирование сметы затрат на оказание проектируемых услуг по элементам затрат, включая амортизацию;
- определение величины оборотного капитала с учетом ежемесячных возобновляемых затрат;
- определение себестоимости единицы услуги по видам неоднородных услуг;
- определение цены услуги с учетом ряда факторов ценообразования;
- расчет годовой выручки от реализации услуг, исходя из средней загрузки сервисного предприятия в течение года (в проектах с явно выраженной сезонностью — в зависимости от прогнозируемой загрузки и цены услуг в определенные периоды);
- расчет прогнозируемой прибыли от реализации с учетом принятой в проекте системы налогообложения;
- оценка эффективности проекта с помощью расчета величины ЧДД;
- определение срока окупаемости и внутренней нормы доходности проекта на основе расчета величины ЧДД.

Применение указанных компонентов методики в бизнес-планировании повысит точность и объективность расчетов при разработке бизнес-планов для предприятий сферы услуг. Разработка бизнес-планов с учетом отраслевых особенностей позволит объективнее обосновать целесообразность привлечения заемных денежных средств, увеличит привлекательность проектов для потенциальных партнеров, даст возможность более точного контроля и оценки процесса основной деятельности предприятия в сфере услуг.

Литература

1. Шепелева С. В. Актуальные вопросы развития малых средств размещения г. Санкт-Петербурга // Современные тенденции развития туризма и индустрии гостеприимства: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. Донецк: Донецкий национальный университет экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, 2019. С. 71–74.
2. Басовский Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2002. 200 с.
3. Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование: учебник. М.: ИНФРА-М, 2001. 400 с.
4. Царев В. В. Внутрифирменное планирование: учебник. СПб.: Питер, 2002. 496 с.
5. Абрамс Р. Бизнес-план на 100 %. Стратегия и тактика эффективного бизнеса. М.: Альпина Паблишер, 2016. 486 с.
6. Буров В. П., Ломакин А. Л., Морошкин В. А. Бизнес-план фирмы. Теория и практика: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2015. 192 с.
7. Лапыгин Д. Ю., Лапыгин Ю. Н. Бизнес-план: стратегия и тактика развития компании. М.: ИНФРА-М, 2016. 332 с.
8. Попадюк Т. Г., Горфинкель В. Я. Бизнес-планирование: учебник. М.: ИНФРА-М, 2017. 296 с.
9. Шиндина Ю. А. Исследование некоторых аспектов формирования системы планирования организации // Актуальные вопросы современной науки. 2013. Вып. 30-2. С. 204–214.
10. Бронникова Т. С. Разработка бизнес-плана проекта: учеб. пособие. М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2012. 224 с.
11. Горбунов В. Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов: науч.-практ. пособие. М.: РИОР; ИНФРА-М, 2013. 248 с.
12. Иванова Т. Ю., Орлов И. Ю., Шиндина Ю. А. Современная система планирования в практике российских предприятий: история становления и развития // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. 2011. № 3 (34). С. 206–223.
13. Иващенко Н. П. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: учеб.-метод. пособие. М.: Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2016. 133 с.
14. Форд Б. Р., Борнстайн Д., Пруэтт П. Руководство Ernst & Young по составлению бизнес-планов / пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2016. 258 с.
15. Виноградова М. В., Панина З. И. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса: учеб. пособие. М.: Дашков и К°, 2013. 448 с.
16. Виноградова М. В., Панина З. И., Ларионова А. А., Васильева Л. А. Бизнес-планирование в индустрии гостеприимства: учеб. пособие. М.: Дашков и К°, 2013. 448 с.

References

1. Shepeleva S. V. Actual issues of the development of small accommodation facilities in St. Petersburg. In: Current trends in the development of tourism and the hospitality industry. Proc. 2nd Int. sci.-pract. conf. Donetsk: Donetsk National University of Economics and Trade named after Michael Tugan-Baranovsky; 2019:71-74. (In Russ.).
2. Basovskii L. E. Forecasting and planning in market conditions. Moscow: Infra-M; 2002. 200 p. (In Russ.).
3. Bukhalkov M. I. Intercompany planning. Moscow: Infra-M; 2001. 400 p. (In Russ.).
4. Tsarev V. V. Intercompany planning. St. Petersburg: Piter; 2002. 496 p. (In Russ.).
5. Abrams R. Successful business plan: Secrets & strategies. Palo Alto, CA: Planning Shop; 2014. 425 p. (Russ. ed.: Abrams R. Biznes-plan na 100 %. Strategiya i taktika effektivnogo biznesa. Moscow: Alpina Publisher; 2016. 486 p.).
6. Burov V. P., Lomakin A. L., Moroshkin V. A. The business plan of the company: Theory and practice. Moscow: Infra-M; 2015. 192 p. (In Russ.).
7. Lapygin D. Yu., Lapygin Yu. N. Business plan: Company development strategy and tactics. Moscow: Infra-M; 2016. 332 p. (In Russ.).
8. Popadyuk T. G., Gorfinkel' V. Ya. Business planning. Moscow: Infra-M; 2017. 296 p. (In Russ.).
9. Shindina Yu. A. The study of some aspects of the formation of the organization's planning system. *Aktual'nye voprosy sovremennoi nauki = Actual Issues of Modern Science*. 2013;(30-2):204-214. (In Russ.).
10. Bronnikova T. S. Project business plan development. Moscow: Infra-M; 2012. 224 p. (In Russ.).
11. Gorbunov V. L. Business planning with risk and project effectiveness assessment. Moscow: RIOR, Infra-M; 2013. 248 p. (In Russ.).
12. Ivanova T. Yu., Orlov I. Yu., Shindina Yu. A. The modern planning system in the practice of Russian enterprises: The history of formation and development. *Voprosy sovremennoi nauki i praktiki. Universitet im. V. I. Vernadskogo = Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University*. 2011;(3):206-223. (In Russ.).
13. Ivashchenko N. P. Guidelines for the development of a business plan for an innovative entrepreneurial project. Moscow: Faculty of Economics, Lomonosov MSU; 2016. 133 p. (In Russ.).
14. Ford B. R., Bornstein J. M., Pruitt P. T. The Ernst & Young business plan guide. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2007. 256 p. (Russ. ed.: Ford B.R., Bornstein J.M., Pruitt P.T. Rukovodstvo Ernst & Young po sostavleniyu biznes-planov. Moscow: Alpina Publisher; 2016. 258 p.).
15. Vinogradova M. V., Panina Z. I. Organization and planning of activity of service enterprises. Moscow: Dashkov & Co.; 2013. 448 p. (In Russ.).
16. Vinogradova M. V., Panina Z. I., Larionova A. A., Vasil'eva L. A. Hospitality business planning. Moscow: Dashkov & Co.; 2013. 448 p. (In Russ.).

Специфика учетно-аналитического обеспечения системы экономической безопасности коммерческого банка

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-74-78

УДК 336.71

Гонтарь Анастасия Александровна

*доцент Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики,
кандидат педагогических наук, доцент
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44, e-mail: 261984@mail.ru*

Удахина Светлана Вячеславовна

*заведующий кафедрой информационных технологий и математики Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, кандидат экономических наук, доцент
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44*

Фурсова Татьяна Викторовна

*доцент Московского финансово-юридического университета, член-корреспондент
Международной Академии информатизации, кандидат экономических наук, доцент
117342, Москва, ул. Введенского, д. 1а*

Исаева Ираида Евгеньевна

*доцент Волгоградского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент
400062, Волгоград, Университетский пр., 100*

Статья посвящена вопросам повышения уровня экономической безопасности кредитных организаций. Обоснована авторская позиция о применении учетно-аналитической информации как одного из инструментов принятия тактических и управленческих решений.

Цель. Выявить специфику учетно-аналитического обеспечения системы экономической безопасности коммерческого банка, оценить роль учетно-аналитической информации в системе экономической безопасности.

Задачи. Проанализировать теоретические основы изучения места и роли учетно-аналитической информации в системе экономической безопасности кредитной организации. Исследовать основные аспекты учетно-аналитических данных, формирующих структуру системы экономической безопасности.

Методология. Методологической базой исследования является анализ научных трудов зарубежных и отечественных ученых об экономической безопасности хозяйствующих субъектов, о роли бухгалтерского учета в обеспечении экономической безопасности кредитных организаций. Использовались и такие общенаучные методы, как анализ, научные обобщения, сравнения.

Результаты. Определена взаимосвязь учетной информации и системы экономической безопасности, выделены специфические направления повышения уровня экономической безопасности коммерческого банка, обусловленные особенностями учетно-аналитической системы.

Выводы. Предполагается повышение уровня экономической безопасности кредитной организации ввиду специфики учетно-аналитического обеспечения.

Ключевые слова: финансово-хозяйственная деятельность, экономическая безопасность, коммерческий банк, кредитная организация, учетно-аналитическая система, бухгалтерский учет, экономические субъекты.

Для цитирования: Гонтарь А. А., Удахина С. В., Фурсова Т. В., Исаева И. Е. Специфика учетно-аналитического обеспечения системы экономической безопасности коммерческого банка // *Экономика и управление*. 2019. № 12 (170). С. 74–78. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-74-78

Specific Aspects of Accounting and Analytical Support for the Economic Security System of a Commercial Bank

Anastasiya A. Gontar'

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103, e-mail: 261984@mail.ru*

Svetlana V. Udakhina

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

Tat'yana V. Fursova

Moscow Finance and Law University
Vvedenskogo St. 1a, Moscow, Russian Federation, 117342

Iraida E. Isaeva

Volgograd State University
Universitetskiiy Ave 100, Volgograd, Russian Federation, 400062

The presented study addresses the issues of improving the economic security of credit organizations and substantiates the authors' position on the use of accounting and analytical information as a tool for making tactical and managerial decisions.

Aim. The study aims to identify the specific aspects of accounting and analytical support for the economic security system of a commercial bank and to assess the role of accounting and analytical information within the economic security system.

Tasks. The authors analyze the theoretical framework for examining the place and role of accounting and analytical information in the economic security system of a credit organization and examine the major aspects of accounting and analytical data that form the structure of the economic security system.

Methods. The methodological basis of this study includes analysis of scientific works of foreign and Russian scientists on the economic security of business entities and on the role of accounting in ensuring the economic security of credit organizations. The study also uses general scientific methods, such as analysis, scientific generalization, and comparison.

Results. The authors determine the correlation between accounting information and the economic security system and identify specific directions for improving the level of economic security of a commercial bank based on the specific aspects of the accounting and analytical system.

Conclusions. The level of economic security of a credit organization is expected to increase due to the specific aspects of accounting and analytical support.

Keywords: financial and economic activity, economic security, commercial bank, credit organization, accounting and analytical system, accounting, economic entities.

For citation: Gontar' A.A., Udakhina S.V., Fursova T.V., Isaeva I.E. Specific Aspects of Accounting and Analytical Support for the Economic Security System of a Commercial Bank. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 74-78 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-74-78

Устойчивое экономическое развитие хозяйствующих субъектов имеет исключительное значение, поскольку финансовая стабильность экономических систем макро-, мезо- и микроуровней — залог экономического благополучия государства. Особенно значим в становлении и формировании национальной системы экономической безопасности финансовый сектор, поскольку коммерческие структуры играют ключевую роль в развитии и становлении экономики [1]. В частности банковский сектор является системообразующим в экономике государства, кредитные организации аккумулируют основные финансовые потоки и определяют вектор развития национальной экономики.

Учитывая изложенное выше, становится очевидным тот факт, что процесс принятия тактических и управленческих решений должен быть обоснован, т. е. содержать количественную и расчетную базу. Наиболее объективную и детальную оценку текущего состояния финансово-хозяйственной деятельности экономических субъектов дает информация, сформированная на основании учетно-аналитической информации. Именно бухгалтерская информация способствует формированию представления о реальном состоянии дел. В связи с этим

выявление специфики учетного обеспечения системы экономической безопасности коммерческих банков представляется актуальной задачей, требующей своевременного решения.

Теоретические и практические аспекты учетно-аналитического обеспечения системы экономической безопасности коммерческих банков не решены в полной мере. Отсутствует единая методология формирования системы экономической безопасности банка на основе анализа финансовой отчетности кредитной организации. Недостаточная степень изученности данной проблемы обусловила выбор темы нашего исследования.

Следует отметить, что в той или иной степени, вопросы применения учетно-аналитической информации при решении проблем обеспечения экономической безопасности коммерческих банков освещены в работах Л. И. Абалкина, Л. Д. Андросовой, Н. Г. Антоновой, М. И. Баканова, А. А. Баранникова, В. И. Барахова, Б. Бухвальда, М. А. Вахрушиной, В. В. Виноградовой, И. М. Дмитриевой, С. Л. Ермакова, В. В. Ивановой, Н. П. Кондракова, С. А. Николаевой, В. Н. Самочкина, В. И. Ярочкина и др. Тем не менее необходимо уточнить содержание и структуру учетно-ана-

литического обеспечения, отражающего специфику системы экономической безопасности коммерческого банка.

На наш взгляд, бухгалтерская отчетность как таковая не может служить базой при принятии взвешенных управленческих решений. Необходима предварительная аналитическая обработка данных и выявление ключевых показателей учетно-аналитических данных, отражающих финансово-хозяйственную деятельность кредитных организаций. Нестабильность функционирования национальной банковской системы подтверждает отчет международного рейтингового агентства Moody's. В октябре 2019 г. агентство изменило прогноз для российской банковской системы — от позитивного к стабильному. В итоге возникла необходимость уточнения содержания понятия «экономическая безопасность коммерческого банка» и специфики учетно-аналитического обеспечения системы экономической безопасности.

Анализ имеющихся дефиниций «экономическая безопасность коммерческого банка» позволил конкретизировать в рамках нашего исследования данное понятие, а впоследствии сформулировать вывод о том, что систему безопасности коммерческого банка можно рассматривать как сложную структуру взаимосвязанных подсистем, основная задача которой — защита корпоративных ресурсов, в первую очередь финансовых и информационных [2]. Одной из таких подсистем является учетно-аналитическая, поскольку именно информация о финансово-хозяйственной деятельности определяет текущее состояние экономической системы.

Полнота и достоверность системы экономической безопасности кредитной организации во многом определяется исключительно эффективностью применения учетно-аналитических данных, особенностями учетной политики и данными бухгалтерской отчетности. При этом динамику основных показателей деятельности банка, на наш взгляд, целесообразно отслеживать в течение продолжительного периода, например, на протяжении двух–пяти лет. Анализ учетно-аналитической информации экономического субъекта дает возможность реализовать мониторинг экономической безопасности кредитной организации [3]. В настоящей статье нами рассмотрены такие элементы информационно-учетной системы, направленные на поддержание экономической безопасности, как финансовый, управленческий и налоговый.

Финансовый учет в кредитных организациях осуществляется непрерывно, с момента государственной регистрации до момента ее ликвидации или реорганизации. Центральный банк Российской Федерации (далее — Центробанк) устанавливает для коммерческих банков план

счетов и порядок отражения в них операций [4]. Соблюдение методологических требований Центробанка к проведению финансового учета позволяет формировать детальные, достоверные и обоснованные отчеты о деятельности коммерческого банка. Цель финансового учета — формирование достоверной информации об осуществлении хозяйственных операций и их целесообразности.

Управленческий учет в коммерческом банке включает в себя подготовку финансовой отчетности для групп внешних пользователей, выступает в качестве основы для интерпретации экономической деятельности банка, оценки активов, обязательств. Управленческий учет предназначен для обработки учетно-аналитической информации, вследствие чего формируются управленческие решения и предусмотрен контроль за их исполнением.

Налоговый учет в системе экономической безопасности коммерческого банка служит для оперативного выявления и устранения фактов некорректного применения норм законодательства о налогах и сборах. Реализация учета позволяет выявлять и устранять внутренние источники налоговой неэффективности, как следствие, повышать уровень экономической безопасности кредитной организации. Только взаимосвязь финансового, управленческого и налогового учета может обеспечить гармоничное функционирование системы экономической безопасности. Бухгалтерская отчетность способствует объективному и детальному изучению финансовых результатов, налоговый учет направлен на соблюдение правил ведения бизнеса, управленческий учет помогает сконструировать организационную структуру кредитной организации.

Для целесообразного использования учетно-аналитических данных в системе экономической безопасности банка необходимо выстроить логику применения учетно-аналитического аппарата [5]. Выделим возможные направления стабилизации и повышения уровня экономической безопасности:

1. Постоянный мониторинг финансовой отчетности.
2. Создание собственной системы индикаторов, учитывающих специфику экономической системы, для анализа текущего состояния.
3. Непрерывная взаимосвязь структурных компонентов учетно-аналитического обеспечения.
4. Стратегическое планирование и управление.
5. Моделирование возможных негативных воздействий, разработка предложений по их предупреждению.
6. Принятие обоснованных управленческих решений, направленных на повышение уровня экономической безопасности коммерческого банка.

На основании вышеизложенного нами сформулированы задачи учетно-аналитического обеспечения в системе экономической безопасности:

1. Предоставление достоверной информации для анализа текущего состояния экономического субъекта.
2. Регулирование уровня экономической безопасности посредством стратегического планирования.
3. Предупреждение кризисных явлений в деятельности коммерческого банка.
4. Выявление и устранение внутренних и внешних источников, оказывающих негативное воздействие на систему экономической безопасности.

Характеризуя учетно-аналитическое обеспечение системы экономической безопасности, нельзя не отметить влияние глобальных процессов информатизации, которые принципиально изменили механизмы учета [6]. Развитие информационно-коммуникационных технологий обусловило пересмотр правил финансового, управленческого и налогового учета. Не следует игнорировать современные требования к правилам и методам хранения и обработки информации. Поскольку учетно-аналитическое обеспечение системы экономической безопасности представляет собой комплекс различных видов информации (стратегической, конфиденциальной, открытой, технической, оперативной, организационной, иной), необходимо учитывать специфические классификационные признаки каждого вида информации при построении системы экономической безопасности коммерческого банка [7; 8]. На уровне банка целесообразно регулировать степень доступности информации, цели ее применения, способы получения, хранения, обработки и пр.

Итак, построение информационно-аналитической системы коммерческого банка, обеспечивающей достойный уровень экономической

безопасности, является трудоемким и длительным процессом, требующим системного подхода к структурным элементам учетной информации, этапам реализации стратегии развития кредитной организации, учета особенностей применения информации при анализе финансовой деятельности экономической системы. Подводя итоги исследования, можно выделить следующие аспекты взаимосвязи учетной информации и системы экономической безопасности: информация, отраженная в бухгалтерской отчетности, выступает в качестве объективного критерия оценки уровня системы экономической безопасности; соблюдение требований к оформлению финансовой отчетности обеспечивает детализацию состояния системы экономической безопасности; учетно-аналитическое обеспечение системы экономической безопасности позволяет прогнозировать результаты деятельности кредитной организации, формировать обоснованные стратегические решения. Таким образом, авторами статьи систематизировано представление о специфике учетно-аналитического обеспечения системы экономической безопасности коммерческого банка. Предложено определение ключевого понятия исследования, определена структура учетно-аналитических данных, направленных на поддержание экономической безопасности кредитной организации, а также установлена взаимосвязь учетной информации и системы экономической безопасности коммерческого банка. Построение модели системы экономической безопасности кредитной организации, определение системы индикаторов и их пороговых значений для установления текущего уровня экономической безопасности, анализ деятельности коммерческого банка с учетом аспектов учетно-аналитического обеспечения представляется перспективным направлением для научных исследований.

Литература

1. Атаманов Г. А., Рогачев А. Ф. О необходимости новых подходов к исследованию феномена экономической безопасности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. Вып. 1 (71). С. 322–327.
2. Гонтарь А. А. Теоретические вопросы формирования концепции экономической безопасности кредитной организации // Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики: сборник науч. статей XV Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых. Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 2017. С. 80–81.
3. Светлова В. В. Сущность и значение экономических подходов обеспечения экономической безопасности коммерческих банков // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2014. № 2 (7). С. 60–62.
4. О бухгалтерском учете [Электронный ресурс]: федер. закон от 6 дек. 2011 г. № 402-ФЗ // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 08.10.2019).
5. Бухгалтерский учет и анализ: учебник / под ред. А. Е. Суглобова. М.: ИНФРА-М, 2017. 478 с.
6. Плотников В. А., Фефилова Т. Ю. Ретроспективный анализ подходов к обеспечению национальной экономической безопасности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. Вып. 5 (85). С. 234–238.

7. Сазонов С. П., Федотова Г. В., Харламова Е. Е., Ермакова А. А. Экономическая безопасность: учеб. пособие. Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2016. 119 с.
8. Митяков Е. С., Митяков С. Н. Адаптивный подход к вычислению обобщенного индекса экономической безопасности // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. С. 415–421.

References

1. Atamanov G. A., Rogachev A. F. On the need for new approaches to the study of the phenomenon of economic security. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics.* 2009;(1):322-327. (In Russ.).
2. Gontar' A. A. Theoretical issues of the formation of the concept of economic security of a credit organization. In: The development of territorial socio-economic systems: issues of theory and practice. Proc. 15th Int. sci.-pract. conf. of young scientists. Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of RAS; 2017:80:81. (In Russ.).
3. Svetlova V. V. The essence and importance of economic approaches to ensure the economic security of commercial banks. *Azimet nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravleniye = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research).* 2014;(2):60-62. (In Russ.).
4. On Accounting. Federal Law of December 6, 2011 No. 402-FZ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (accessed on 08.10.2019). (In Russ.).
5. Suglobov A. E., ed. Accounting and analysis. Moscow: Infra-M; 2017. 478 p. (In Russ.).
6. Plotnikov V. A., Feofilova T. Yu. Retrospective analysis of approaches to ensuring national economic security. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics.* 2009;(5):234-238. (In Russ.).
7. Sazonov S. P., Fedotova G. V., Kharlamova E. E., Ermakova A. A. Economic security. Volgograd: VSTU; 2016. 119 p. (In Russ.).
8. Mityakov E. S., Mityakov S. N. Adaptive approach to calculating a generalized economic security index. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya.* 2014;(2):415-421. (In Russ.).

Механизмы адаптации методик технико-экономического анализа проектов цифровизации буровых бизнес-процессов

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-79-89

УДК 553:004.9

Зоидов Зафар Кобилджонович

научный сотрудник Института проблем рынка (ИПР) РАН
117418, Москва, Нахимовский пр., д. 47, e-mail: zafar2608@mail.ru

Лобова Елена Сергеевна

доцент Пермского национального исследовательского политехнического университета,
кандидат экономических наук
614990, Пермь, Комсомольский пр., д. 29

Пономарева Светлана Васильевна

доцент Пермского национального исследовательского политехнического университета,
кандидат экономических наук
614990, Пермь, Комсомольский пр., д. 29

Приоритетные направления развития социально-экономической системы определяют проблему пересмотра структуры факторов, влияющих на раскрытие ресурсного потенциала задач недропользования субъектов микроуровня. Основное противоречие данной категории задач сводится к тому, что экономические эффекты от процесса цифровизации могут быть представлены через большой спектр эффектов технологической организации и планирования работ специалистов разных бизнес-процессов. **Цель.** Разработать механизм формирования ключевых факторов технико-экономического обоснования проектов цифровизации организационно-управленческих задач на примере буровых работ.

Задачи. Проанализировать методические подходы к вопросу обоснования факторов роста организационных эффектов от внедрения систем удаленного доступа и мониторинга организации буровых работ; выявить недостатки и проблемные аспекты бизнес-процесса буровых работ на примере одной из нефтегазовых компаний; обозначить основные ключевые факторы, вызывающие проблемы в организации проведения буровых работ; разработать модель релевантных управленческих решений для соответствующего бизнес-процесса, позволяющую провести спектральный анализ влияния воздействий процесса цифровизации на изменение социально-экономических показателей эффективности деятельности компании.

Методология. Исследования базировались на общих методах научного познания, методологии теории решения изобретательских задач и частных методах кластеризации данных, а также на подходах формализации процессов принятия управленческих решений в условиях разного уровня воздействия неопределенности.

Результаты. На фоне изменяющейся социально-экономической и политической динамики факторов оценки эффективности процессов добычи полезных ископаемых (в частности нефтересурсов) возрастает значимость поиска новых методических подходов к обоснованию инвестиционных проектов. Применение базовых постулатов теории решения изобретательских задач позволило сформировать механизм адаптации методик технико-экономического анализа к основным параметрам повышения производительности труда на таких бизнес-процессах, как буровые работы и офисное планирование производственно-бытовой деятельности. Промежуточными результатами исследования, которые могут служить самостоятельными методиками, являются подход к формированию дерева целей реализации проблемных задач стратегирования эффективности буровых работ и модель релевантных управленческих решений. Особого внимания заслуживает результат решения данной модели — матрица экономических эффектов управленческих альтернатив, позволяющая проводить спектральный анализ воздействий процесса цифровизации на изменение социально-экономических показателей эффективности деятельности компании.

Выводы. Глобальное изменение технологической и технической платформы повышения эффективности предприятий добывающих отраслей обязательно должно найти отражение в формировании гибкого механизма оценки инвестиционных проектов. Базой для его формирования становятся принципы выявления уникальных для бизнес-процесса технико-экономических параметров, которые на дальнейших итерациях процесса адаптации способствуют более широкому использованию методов и алгоритмов моделирования сценариев управленческих решений, их влияния на достижение стратегических целей. Применение предложенного механизма позволяет значительно «дооценить» эффекты оптимизации организационных задач, добавляя их к показателям, рассчитанным по методикам инвестиционного анализа.

Ключевые слова: анализ, цифровизация, бизнес-процессы, промышленность, инновации, управленческие решения, адаптация, стратегия, сценарии.

Для цитирования: Зойдов З. К., Лобова Е. С., Пономарева С. В. Механизмы адаптации методик технико-экономического анализа проектов цифровизации буровых бизнес-процессов // *Экономика и управление*. 2019. № 12 (170). С. 79–89. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-79-89

Благодарности: Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПР РАН. Тема научно-исследовательской работы (НИР) — «Моделирование социально-экономической динамики и структуры факторов экономического роста ЕАЭС и других стран в контексте модернизации».

Mechanisms for Adapting the Methods of Technical and Economic Analysis of Projects on the Digitalization of Drilling Business Processes

Zafar K. Zoidov

*Market Economy Institute of Russian Academy of Sciences (MEI RAS)
Nakhimovskiy Ave 47, Moscow, Russian Federation, 117418, e-mail: zafar2608@mail.ru*

Elena S. Lobova

*Perm National Research Polytechnic University
Komsomol'skiy Ave 29, Perm, Russian Federation, 614990*

Svetlana V. Ponomareva

*Perm National Research Polytechnic University
Komsomol'skiy Ave 29, Perm, Russian Federation, 614990*

Priority directions of the development of the socio-economic system determine the problem of adjusting the structure of factors that affect the realization of the resource potential of mining objectives of micro-level subjects. The main contradiction in this category of objectives is that the economic effects of digitalization can be represented through a wide range of effects of technological organization and planning of work of specialists in different business processes.

Aim. The presented study aims to develop a mechanism for forming the key factors of technical and economic analysis of projects on the digitalization of organizational and managerial objectives through the example of drilling operations.

Tasks. The authors analyze methodological approaches to substantiating the growth factors of organizational effects from the implementation of remote access systems and systems for monitoring the management of drilling operations; identify shortcomings and areas of concern in drilling business processes through the example of an oil and gas company; determine the major factors that cause problems in the management of drilling operations; develop a model of relevant management decisions for the corresponding business process, making it possible to conduct a spectral analysis of the impact of digitalization on the changes in the company's socio-economic indicators.

Methods. This study is based on general scientific methods of cognition, methods of the theory of inventive problem solving and private methods of data clusterization, and approaches to formalizing managerial decision-making processes in the context of different degrees of uncertainty.

Results. In the context of the shifting socio-economic and political dynamics of factors for assessing the efficiency of extraction of mineral resources (particularly oil resources), it becomes increasingly important to find new methodological approaches to the justification of investment projects. Application of the basic postulates of the theory of inventive problem solving makes it possible to develop a mechanism for adapting the methods of a feasibility study to the major parameters of increasing labor efficiency in such business processes as drilling operations and office planning of production and marketing activities. Intermediate results of the study, which can serve as methods in their own right, include an approach to forming an objective tree for the implementation of the challenging tasks of strategizing the efficiency of drilling operations and a model of relevant management decisions. Particularly important is the result of solving this model – a matrix of the economic effects of management alternatives that allows for a spectral analysis of the impact of digitalization on changes in the socio-economic indicators of the company's performance.

Conclusions. Global changes in the technological and technical framework of improving enterprise efficiency in the mining industry need to be reflected in the formation of a mechanism for assessing investment projects. A basis for its formation would include principles of identifying technical and economic parameters that are unique to the business process and should facilitate wider use of the methods and algorithms for modeling scenarios of management decisions and understanding their impact on the achievement of strategic goals in the subsequent iterations of the adaptation process. Implementation of the proposed mechanism would help to significantly increase the value of the effects of optimization of management tasks, adding them to the indicators calculated using investment analysis methods.

Keywords: *analysis, digitalization, business processes, industry, innovation, management decisions, adaptation, strategy, scenarios.*

For citation: Zoidov Z.K., Lobova E.S., Ponomareva S.V. Mechanisms for Adapting the Methods of Technical and Economic Analysis of Projects on the Digitalization of Drilling Business Processes. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 79-89 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-79-89

Acknowledgements: This study was conducted as part of a government task of the MEI RAS. The research topic was ‘Modeling of the socio-economic dynamics and structure of the factors of economic growth in the EAEU and other countries in the context of modernization.

Введение

Проблематика эффективного использования природных энергетических ресурсов приобретает новую окраску в условиях перехода на новый уровень технико-экономического развития страны.

При добыче нефти одна из фундаментальных задач — повышение дебета существующих скважин и рациональное освоение новых. Традиционные технологии имеют пределы по своей эффективности. Поэтому на многих месторождениях требуется модернизация оборудования и применение новейших технологий, позволяющих повысить интенсивность эксплуатации скважин. Широкое внедрение таких технологий должно позволить ввести в эксплуатацию открытые месторождения с трудноизвлекаемыми запасами углеводородов, добыча которых до сих пор считалась экономически нецелесообразной.

Экспертное мнение большинства ученых, занимающихся оценкой и прогнозированием инновационных возможностей реализации генеральных схем развития нефтегазового комплекса, свидетельствует о необходимости рассмотрения задачи повышения его эффективности не только на стадиях переработки и реализации готовой продукции, но прежде всего на этапах проведения геолого-разведочных и буровых работ [1; 2; 3; 4; 5]. К наиболее перспективным направлениям развития проектов модернизации геолого-разведочных работ можно отнести использование цифровых технологий удаленного доступа и 3D-моделирования ландшафта, применяющихся при проведении полевых геофизических и сейсмических исследований. Новый уровень получаемой информации позволяет оценить возможности применения в технологиях буровых работ методов горизонтального бурения, а в ряде случаев расширяет потенциал использования геотермальных нефтегазовых ресурсов [1; 6].

Практический опыт ведущих компаний нефтегазового сектора мировой экономики свидетельствует о том, что эффективность новых скважин и повышение дебета существующих зависит от скорости проведения буровых работ. К средствам увеличения скорости их

выполнения можно отнести не только технологии строительства и бурения скважин, но и инструменты информационной поддержки обеспечения, накопления, систематизации, хранения, распределения и специальной обработки данных, собираемых по кластерам планово-экономических, технологических, геологических, геофизических и геохимических параметров производственных бизнес-процессов [7].

Рассматривая вопросы о повышении эффективности использования нефтегазовых ресурсов, применения новейших технологий и инструментов их добычи, невозможно не затронуть проблематику формирования оценки инвестиционной привлекательности проектов модернизации и цифровизации геолого-разведочных и буровых работ. Целевой подход, заложенный в основу методик оценки инвестиционной привлекательности проектов модернизации и автоматизации, при всей надежности методов расчета денежных потоков и рисков может оказаться не вполне состоятельным в случае выбора вариантов инвестирования либо из-за неоднородности интересов, целевых установок инвесторов и акционеров, либо за счет возникновения плохо прогнозируемых эксплуатационных затрат, связанных с внедрением новых технологий и методов добычи. Особенность в оценке экономической привлекательности инструментов цифровизации буровых работ как раз и заключается в специфичности подходов к выявлению потенциальных экономических резервов, учету влияния на результативность проектов неблагоприятных природных, географических и геологических ресурсов и факторов, необходимости адаптации существующих методов инвестиционного анализа к технологическим и инновационным особенностям отрасли.

Объектом исследования в данной статье является процесс моделирования показателей социально-экономической эффективности цифровизации смежных бизнес-процессов буровой компании. **Предмет исследования** — механизм адаптации существующих методов инвестиционного анализа к технологическим особенностям цифровизации буровых работ.

Материалы и методы

Научная проблема, требующая решений в настоящее время, — это формирование принципов метрического обоснования факторов повышения эффективности организации буровых работ на уровне стратегического и инвестиционного планирования. Исследования, результаты которых представлены в настоящей статье, направлены на решение этой проблемы.

Тема технико-экономического обоснования использования средств цифровизации в отраслях недропользования в России стала активно обсуждаться сравнительно недавно, с 2016 г. [8], но существующий задел теоретических подходов и их прикладной результативности демонстрируют высокую активность ученых в исследовании ее многоаспектности. Возможность привнесения хорошо зарекомендовавших себя методов оценки и обоснования инновационных процессов позволяет значительно расширить инструментарий и методологию решения поставленной задачи.

Увеличение добычи нефти и газа в РФ возможно при условии широкого внедрения новейших технологий для повышения коэффициента извлечения углеводородов из залежей и интенсификации добычи нефти и газа. Для достижения этих целей важно обеспечить:

- рациональное использование разведанных запасов нефти и газа, расширенное воспроизводство сырьевой базы нефтедобывающей промышленности;
- ресурс- и энергосбережение, сокращение потерь на всех стадиях технологического процесса при подготовке запасов, добыче, транспортировке и переработке нефти и газа;
- углубление переработки нефти, комплексное извлечение и использование всех попутных и растворенных в ней компонентов;
- развитие и реконструкцию транспортной инфраструктуры комплекса для повышения эффективности транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов, ее диверсификация по направлениям, способам и маршрутам поставок на внешние и внутренние рынки; своевременное формирование транспортных систем в новых добывающих регионах [9, с. 154].

Обращают на себя внимание решения, связанные с принципами совершенствования основных бизнес-процессов в условиях внедрения инновационных материалов [10], формированием вектора развития научно-технического прогресса на основе включения концепции цифровой экономики в развитие промышленных рынков [11], подходами к математическому моделированию процессов внутрифирменного планирования на промышленных предприятиях в условиях инноваци-

онного развития [12], прогнозированием влияния феномена искусственного интеллекта на процессы развития промышленных субъектов [13, с. 10–88], применением инновационных технологий в нефтедобыче и отражением их результативности в системе управления [14], выявлением проблемы оценки инвестиционной привлекательности проектов нефтегазовой компании [15], выбором моделей принятия управленческих решений в зависимости от уровня неопределенности [16], формированием многофакторных моделей внутрифирменного планирования высокотехнологических отечественных компаний [17, с. 213–222], моделированием процессов повышения эффективности бурения нефтяных и газовых скважин на основе системного подхода [18], построением универсальных алгоритмов финансового анализа и планирования инновационной деятельности хозяйствующих субъектов [19], оценкой эффективности стратегических инвестиционных проектов на нефтегазодобывающих предприятиях [20, с. 111–114].

Кроме того, актуальны решения, связанные с описанием ряда аспектов управления производственными и финансовыми рисками, применением системного анализа и моделирования [21]; принципами и методами формирования системы единых показателей оценки эффективности стратегической деятельности вертикально-интегрированных нефтяных компаний [22, с. 14–18]; изучением влияния цифровизации и индустриализации в целом на энергетическую стратегию страны как основополагающий вектор развития рынков соответствующих производственно-сбытовых бизнес-процессов и переделов [10, с. 32–38]; перспективами применения искусственных нейронных сетей [23, с. 15–24] и продуктов автоматизации [24, с. 39–50] в управленческой деятельности нефтегазовой отечественной промышленности; моделированием этапов развития и автоматизации управленческих бизнес-процессов промышленных предприятий России [25], а также системы показателей оценки ресурсно-производственного потенциала нефтегазодобывающих предприятий [26, с. 279–285]; оценкой эффективности научно-технических мероприятий в строительстве нефтяных и газовых скважин [27]; результатами практической реализации инновационных технологий в бурении скважин на ОАО «Сургутнефтегаз» [25, с. 69–71] и результативностью инновационной деятельности для уровня региона (области) [28, с. 189–195].

Базой для решения проблемы, исследуемой в данной статье, стали полученные ранее авторами результаты моделирования принципов стратегирования параметров внутрифирменного планирования структуры активов [29,

**Проблемы и проектные мероприятия по повышению эффективности буровых работ
в ООО «Буровая компания «Евразия»»**

Выявленные проблемы	Проектируемые мероприятия	Проектная документация
Высокая трудоемкость выполнения основных контрольно-аналитических бизнес-процессов (из-за отсутствия оперативного доступа к необходимым данным)	Рационализация процессов на базе внедрения современной информационной системы управления	Проект внедрения информационной системы
Потеря рабочего времени вследствие отсутствия современных средств планирования, измерения, анализа и контроля показателей буровых операций в операционном и непроизводственном циклах	Проектирование информационной системы. Перечень технических характеристик системы	Проект внедрения информационной системы для осуществления контроля

Источник: составлено авторами по материалам ООО «Буровая компания «Евразия»».

с. 436–439], их связь с такими аспектами формирования стоимости активов предприятия, которые учитывают концепцию всеобщей цифровизации экономики [17; 30, с. 434–462; 31, с. 86–92].

Результаты исследований

Охарактеризуем принцип формирования метрики оценки технико-экономической эффективности рассматриваемых проектов. Для придания конкретного характера нашим рассуждениям проанализируем проект «Внедрения информационной системы организации буровых работ для ООО «Буровая компания «Евразия»».

Ключевыми факторами, определяющими потребность в цифровизации бизнес-процессов на микроуровне для большинства предприятий, связанных с геологоразведкой и буровыми работами, выступают организация управления, высокая трудоемкость выполнения основных бизнес-процессов, отсутствие оперативного доступа к необходимым данным, современного информационного инструментария планирования, анализа и контроля выполнения работ на объектах. Предлагаемый механизм адаптации существующих методик будет состоять из нескольких этапов. На первом этапе формируется так называемое дерево целей и производится выявление проблем, с устранением которых повысится эффективность осуществления буровых работ как целевых установок в компании и будет сформирован перечень параметров достижения стратегий. На примере оценки планируемой результативности внедрения мероприятий по цифровизации таких бизнес-процессов, как организация процесса бурения и повышение эффективности работы сотрудников ООО «Буровая компания «Евразия»», смоделированы ключевые проблемы, отраженные в таблице 1.

Поскольку решение перечисленных проблем и повышение эффективности буровых работ требует разработки комплекса мероприятий,

направленных на совершенствование организации процессов бурения и одновременно работы сотрудников компании, то следующим этапом формирования метрики является построение декомпозиции дерева целей, как показано на рисунке 1, составленном авторами настоящей статьи.

Ограничениями для задачи выбора информационной платформы будут технико-экономические и функциональные критерии альтернативных программных продуктов, позволяющих реализовать выявленные проблемы. В рассматриваемом примере выбрана современная автоматизированная система измерения и анализа эффективности выполнения операций по строительству скважин — «ПроНова», которую предлагает ООО «ТДИ Энерджи Сервисес». К основным функциональным параметрам этой системы можно отнести возможности осуществлять мониторинг операций на буровой установке в режиме реального времени, формировать систему веб-отчетности и анализа операций, планировать и контролировать технологические процессы бурения и строительства скважин, согласовывать полученную информацию с рапортами супервайзера.

Система «ПроНова», используя данные геолого-технических исследований и суточные рапорта, дает возможность осуществлять измерение и анализ эффективности выполнения текущих операционных процессов на буровой при помощи ключевых показателей эффективности. Для каждого ключевого показателя эффективности может быть установлена норма (цель), в зависимости от которой системой проводится расчет скрытых непроизводственных потерь времени (далее — НПВ) по каждой из операций. Использование полученных в системе «ПроНова» результатов дает возможность переоценки действующих единых норм времени (далее — ЕНВ) на выполнение таких стандартных операций, как СПО, Бурение, Спуск ОЖ и оценка текущей эффективности работы буровых бригад.

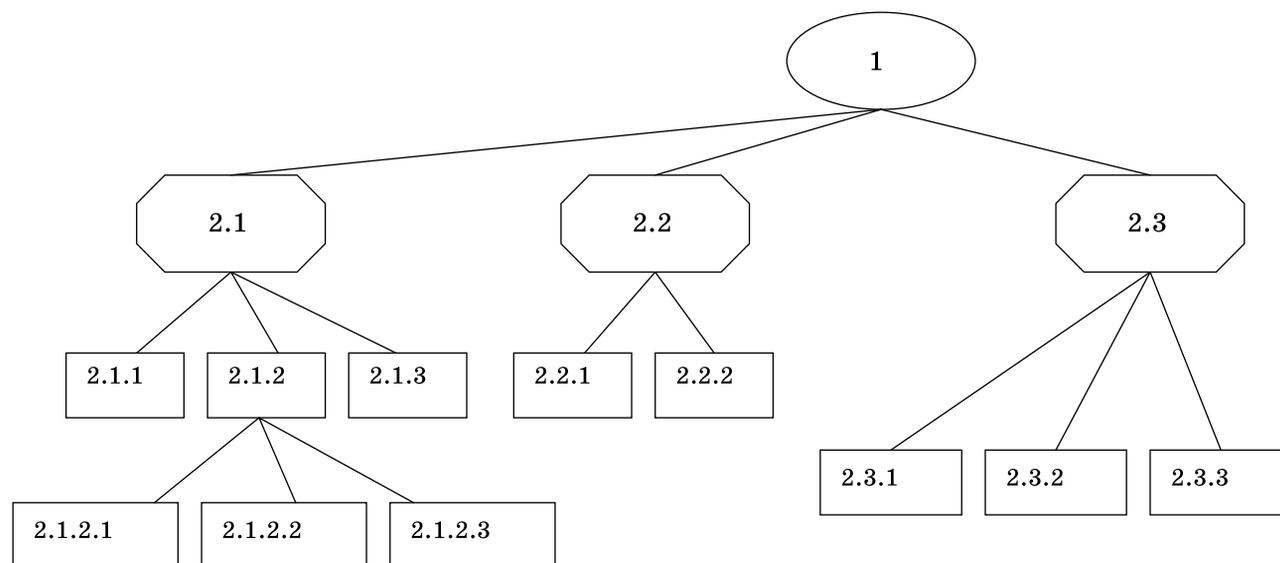


Рис. 1. Декомпозиция дерева целей по ключевым параметрам повышения эффективности буровых работ в ООО «Буровая компания «Евразия»»

Примечание. На рисунке приняты обозначения: главная цель 1 — повышение эффективности буровых работ ООО «Буровая компания «Евразия»»; 2.1 — совершенствование процесса работы инженеров-аналитиков ООО «Буровая компания «Евразия»» (2.1.1 — изучение существующих проблем; 2.1.2 — внедрение контрольно-аналитической информационной системы выполнения буровых работ; 2.1.2.1 — проектирование работ по внедрению ИС; 2.1.2.2 — техническое обеспечение внедрения ИС; 2.1.2.3 — интеграция ИС с используемым программным обеспечением; 2.1.3 — контроль осуществления работ на буровых при помощи ИС); 2.2 — оптимизация времени производственного (операционного) и непроизводственного цикла осуществления буровых работ (2.2.1 — снижение непродуктивных затрат времени рабочих буровых бригад; 2.2.2 — оптимизация поставок материалов и инструментов для буровых бригад); 2.3 — обучение и повышение квалификации персонала, т. е. инженеров-аналитиков и управленческого персонала буровых (2.3.1 — формирование программ обучения работе с новыми информационными системами; 2.3.2 — обучение и переобучение персонала; 2.3.3 — контроль качества работы персонала, при необходимости — повышение квалификации).

Центрами обработки данных в системе «ПроНова» предусмотрено оказание технической поддержки процессов бурения, анализ контроля качества и изучение инженерами-аналитиками полученных данных в режиме 24/7, что дает возможность увеличить оперативность и эффективность взаимодействия между буровой и офисом. Данные особенности системы «ПроНова» способствуют более точному определению количества операций, произведенных на буровой станции за сутки, в сравнении с отчетами супервайзеров. В системе «ПроНова» представлена возможность сравнения фактических показателей с заданными нормами, показателями передовой практики или ЕНВ, а в дальнейшем и оценки эффективности выполнения той или иной операции. Система «ПроНова» повышает качество контроля данных, передаваемых с сенсорных датчиков в режиме реального времени, позволяя не только обнаружить недостающие значения данных и отсутствующие каналы с датчиков, но и определить их качество, классифицировать в режиме реального времени. Благодаря системе, осуществляется автоматический мониторинг за скручивающимися, осевыми нагрузками совместно с гидравлическими характеристиками, контроль текущего состояния ствола скважины, что является базой для принятия решений о последующих операциях.

Итак, повышение эффективности выполнения операций на буровой станции посредством применения системы «ПроНова» может быть достигнута за счет исключения «человеческого фактора» в процессах обработки данных, анализа и формирования отчетности; выявления скрытого НПВ и оценки эффективности текущих операций; определения «лучшей практики» выполнения операций для буровых и бригад; оптимизации операционных затрат буровых работ и работ по строительству скважин; повышения согласованности, однородности, безопасности и технологической результативности выполнения всех технологических процессов на буровой площадке. Процесс выявления потенциально значимых характеристик для решения проблем повышения эффективности организации работы буровых площадок завершается этапом «встраивания» в систему технико-экономических параметров оценки эффективности инвестиций в проекты. Третий этап — формирование модели оценки показателей проекта в соответствии с механизмом принятия решений в исследуемом бизнес-процессе. Методика оценки соответствующего этапа включает в себя следующие элементы:

- 1) адаптацию модели принятия решений;
- 2) определение базовых условий проекта;

- 3) формирование перечня альтернативных управленческих воздействий по проекту;
- 4) расчет результирующего экономического показателя оценки управленческих воздействий;
- 5) расчет показателя эффективности буровых работ под управленческие воздействия.

Рассмотрим элементы формирования данной методики. Так, модель принятия релевантных управленческих решений, выбранная из альтернативных вариантов, учитывающих уровень неопределенности системы [6] и адаптированная к особенностям решаемой задачи, будет иметь следующий вид.

Пусть M_0 — модель планирования проекта строительства нефтяных и газовых скважин. Модель M_0 можно представить в виде формулы, переводящей множество базовых показателей проекта S_0 , управленческих воздействий X и ресурсов R_0 во множество исходов Y :

$$M_0 : (X \times R_0 \times S_0) \rightarrow Y, \quad (1)$$

где R_0 — множество ресурсов проекта (трудовые, материальные, технологические);

S_0 — множество базовых показателей проекта, позволяющих оценить сбалансированность технико-экономических результатов от управленческих воздействий на процесс планирования;

X — множество управленческих воздействий (выбор методов и технологий планирования);

Y — множество исходов, оцениваемых по дисконтированному доходу.

Базовыми условиями реализации проекта являются такие социально-экономические показатели эффективности стратегических целей от внедрения системы «ПроНова» в работу ООО «Буровая компания «Евразия», как повышение качества и безопасности выполнения работ на буровой за счет улучшения согласованности действий и однородности выполнения стандартных операций; увеличение количества пробуренных скважин за год; возможности выявления лучших буровых бригад, их соответствующего награждения и мотивации других буровых бригад на достижение лучших результатов; возможности обеспечения ежедневного оперативного контроля отклонений буровых бригад от установленных нормативов и целей; оптимизация основных показателей эффективности и сокращение скрытого НПВ.

Соответственно, можно сформировать перечень альтернативных управленческих воздействий по базовым задачам повышения эффективности и представить следующим образом.

Управленческое воздействие 1 (критерий оценки — экономия):

Y_1^1 — метод текущий;

Y_2^1 — метод с применением программного продукта «ПроНова».

Управленческое воздействие 2 (критерий оценки — доход):

Y_1^2 — метод текущий, с учетом среднестатистических данных по реализации аналогичных проектов (реалистичный сценарий);

Y_2^2 — метод моделирования финансовых потоков с применением программного продукта «ПроНова», с учетом минимального влияния рисков проекта (оптимистичный сценарий);

Y_3^2 — метод моделирования финансовых потоков с применением программного продукта «ПроНова», с учетом повышенного уровня производственных рисков (пессимистичный сценарий).

Управленческое воздействие 3 (критерий оценки — чистый дисконтированный доход):

Y_1^3 — метод текущий, с учетом среднестатистических данных по влиянию внешних факторов (уровень изменения цен на нефть);

Y_2^3 — метод с применением программного продукта «ПроНова», с учетом возможности повышения цен на нефть;

Y_3^3 — метод с применением программного продукта «ПроНова», с учетом повышения цен на ресурсы.

Расчет результирующего экономического показателя оценки управленческих решений представим в виде результирующей матрицы экономических эффектов от принятия альтернативных управленческих воздействий, что отражено в таблице 2, где в вертикальном столбце указаны управленческие взаимодействия:

X_1 — выбрать метод и технологию планирования;

X_2 — оценить влияние внутренних факторов производственного процесса;

X_3 — оценить влияние внешних факторов, воздействующих на социально-экономические параметры проекта.

По горизонтали занесем значения релевантных экономических эффектов, моделируемых по множеству исходов, что также видно из таблицы 2, разработанной авторами.

Таким образом, согласно данным, приведенным в матрице, целесообразна следующая последовательность воздействий.

Управленческое воздействие 1 (критерий оценки — экономия):

Y_2^1 — применение метода планирования технических аспектов организации буровых работ с использованием программного продукта «ПроНова»;

Управленческое воздействие 2 (критерий оценки — доход):

Y_2^2 — включение в процесс моделирования финансовых потоков от применения программного продукта «ПроНова» минимального влияния рисков проекта, спрогнозированных по оптимистичному сценарию;

Матрица экономических эффектов от принятия альтернативных управленческих решений и оценки воздействий по проекту буровых работ в ООО «Буровая компания «Евразия» (за два года реализации проекта)

Управленческое воздействие X_j	Экономические эффекты по множеству исходов Y_i^j , руб.							
	Y_1^1	Y_2^1	Y_1^2	Y_2^2	Y_3^2	Y_1^3	Y_2^3	Y_3^3
X_1 выбрать метод и технологию планирования	72 133,75	81 943,94						
X_2 оценить влияние внутренних факторов производственного процесса			18 659,75	28 469,94	4 810,07			
X_3 оценить влияние внешних факторов воздействующих на социально-экономические параметры проекта						12 055,0	21 195,8	-518,0
$Y_{\text{итоговый}}$							21 195,8	

Управленческое воздействие 3 (критерий оценки — чистый дисконтированный доход):

Y_2^3 — включение в процесс моделирования стратегических задач с применением программного продукта «ПроНова» возможности положительного изменения цен на нефть.

$Y_{\text{итог}}$ во множестве исходов Y :

$$Y_{\text{итоговый}} = \max Y_i^j;$$

$$Y_{\text{итоговый}} = 21\,195,8 \text{ тыс. руб.}$$

Результаты выполненного исследования позволяют сделать ряд существенных выводов относительно подхода к формированию механизма выбора параметров оценки инвестиционных проектов по цифровизации бизнес-процессов буровых работ.

Заключение

На фоне изменяющейся динамики факторов оценки эффективности буровых работ возрастает значимость поиска новых методологических подходов к обоснованию инвестиционных проектов цифровизации для обеспечения удаленного доступа при решении организационно-управленческих задач. Базой этих задач должны стать принципы выявления уникальных для бизнес-процесса технико-экономических параметров, которые на дальнейших итера-

циях процесса адаптации позволяют использовать методы и алгоритмы моделирования сценариев управленческих решений, их воздействия на достижение стратегических целей.

Механизм адаптации методик технико-экономического анализа к основным параметрам повышения производительности труда на таких бизнес-процессах, как буровые работы и офисное планирование производственно-сбытовой деятельности, может быть представлен алгоритмом, включающим в себя подход к формированию дерева целей при реализации проблемных задач стратегирования эффективности буровых работ и принцип моделирования релевантных управленческих решений, завершаемый формированием матрицы экономических эффектов управленческих альтернатив. Применение предложенного механизма помогает значительно «дооценить» эффекты от оптимизации организационных задач, дополняя ими показатели, рассчитанные по традиционным методикам инвестиционного анализа. Авторы разработанного подхода надеются на его жизнеспособность в решении задач автоматизации и роботизации управляемых систем с интеллектуальными навигационными инновациями, используемыми в нефтегазовом комплексе.

Литература

1. Бушуев В. В., Громов А. И. Энергетическая стратегия – 2050: методология, вызовы, возможности // Энергетическая политика. 2013. № 2. С. 11–19.
2. Доклад Министра энергетики Российской Федерации А. В. Новака на заседании коллегии Минэнерго России. Итоги работы Минэнерго России и основные результаты функционирования ТЭК в 2015 году. Задачи на среднесрочную перспективу [Электронный ресурс] // Министерство энергетики РФ: офиц. сайт. URL: <http://minenergo.gov.ru/node/4912> (дата обращения: 01.10.2019).
3. Мкртчян Г. М. Влияние технического прогресса на оценки месторождений минерального сырья // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. 2012. Т. 12, вып. 2. С. 70–80.
4. Шмаль Г. И. Некоторые вопросы повышения эффективности нефтегазовой отрасли // Экономика и управление. 2010. № 4. С. 8–11.

5. Эдер Л. В. Направления инновационного развития нефтегазового комплекса и его влияние на экономику России // IX Междунар. науч. конгресс и выставка «Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2013». Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью: сб. материалов Междунар. науч. конф. в 4-х т. Т. 1. Новосибирск: Сибирская государственная геодезическая академия (СГГА), 2013. С. 37–41.
6. Kononov V., Povarov O. Geothermal Development in Russia: Country Update Report 2010–2015 // Proceedings World Geothermal Congress. Antalya, 2005. 7 p.
7. Как увеличить эффективность буровых работ [Электронный ресурс] // Компания «РосПромБур». URL: <http://rosprombur.ru/kak-uvlichit-effektivnost-burovyyh-rabot.html> (дата обращения: 08.10.2019).
8. Крюков В. А., Агеева С. Д., Токарев А. Н. Управление инновационными процессами в недропользовании // Экономика и управление. 2018. № 3. С. 4–16.
9. Калашникова И. В., Воприкова А. А. Состояние и проблемы развития нефтегазового комплекса России [Электронный ресурс] // Ученые заметки ТОГУ: электронное научное издание. 2015. Т. 6, № 2. С. 152–156. URL: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2015/TGU_6_90.pdf (дата обращения: 12.10.2019).
10. The Influence of the Melt Cooling Rate on Shrinkage Behaviour During Solidification of Aluminum Alloys / V. B. Deev, E. S. Prusov, M. Shunqi, E. H. Ri, T. A. Bazlova, M. V. Temlyantsev, S. V. Smetanyuk, S. V. Ponomareva, K. N. Vdovin // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2019. Vol. 537. 7 p. DOI:10.1088/1757-899X/537/2/022080
11. Khachaturyan A., Ponomareva S. Scientific and Technical Development of a High-tech Company and the Digital Economy Development // SHS Web of Conferences. 2018. Vol. 55. P. 1–6. DOI: 10.1051/shsconf/20185501020 ICPSE 2018
12. Ponomareva S. V., Zheleznova I. V. Intrafirm Planning and Mathematical Modeling of Owner's Equity in Industrial Enterprises // International Conference Information Technologies in Business and Industry 2018. IOP Publishing. IOP Conf Series: Journal of Physics. 2018. Vol. 1015. DOI:10.1088/1742-6596/1015/3/032106
13. Zoidov K. Kh., Ponomareva S. V., Serebryanskiy D. I. Strategic Planning and Prospects of Artificial Intelligence Application in High-tech Industrial Enterprises of the Russian Federation / under the Editorship K. Kh. Zoidov. M.: MEI RAS, 2019. 116 p.
14. Азарова А. И. Инновационные технологии в нефтедобыче и их отражение в системе управления вертикально интегрированных нефтяных компаний // Проблемы учета и финансов. 2012. № 4 (8). С. 35–47.
15. Азарова А. И. Проблемы оценки инвестиционной привлекательности проектов нефтегазовой компании // Проблемы учета и финансов. 2011. № 3. С. 19–25.
16. Афоничкин А. И. Принятие управленческих решений: учебник. СПб.: Питер, 2007. 476 с.
17. Афтахова Ю. В., Пономарева С. В., Лобова Е. С. Многофакторная модель внутрифирменного планирования высокотехнологических отечественных компаний в индустриальных регионах // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 3. С. 213–222. DOI: 10.18721/JE.11319
18. Балаба В. И. Обеспечение результативности и эффективности бурения нефтяных и газовых скважин на основе системного подхода: дис. ... д-ра техн. наук. М.: Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина, 2010. 318 с.
19. Балабанов И. Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта: учеб. для вузов. М.: Финансы и статистика, 2014. 208 с.
20. Баяндина В. А., Воронин Д. М. К вопросу об оценке эффективности стратегических инвестиционных проектов на нефтегазодобывающих предприятиях // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2015. № 1 (24). С. 111–114.
21. Белов П. С. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебник и практикум. М.: Юрайт, 2014. 730 с.
22. Буренина И. В., Варакина В. А. Система единых показателей оценки эффективности деятельности вертикально-интегрированных нефтяных компаний [Электронный ресурс] // Наукоедение: интернет-журнал. 2014. № 1 (20). С. 6. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/12EVN114.pdf> (дата обращения: 12.10.2019).
23. Зоидов К. Х., Пономарева С. В., Серебрянский Д. И. Стратегическое планирование и перспективы применения искусственных нейронных сетей в нефтегазовой отечественной промышленности // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 9 (95). С. 15–24. DOI: 10.26726/1812-7096-2018-9-15-24
24. Зоидов К. Х., Пономарева С. В., Трегубова А. А. Автоматизация и роботизация бизнес-процессов промышленного предприятия в условиях цифровизации и индустриализации // Сегодня и завтра Российской экономики. 2018. № 89–90. С. 39–50. DOI: 10.26653/1993-4947-2018-89-90-03
25. Пащенко Е. Н., Сенюгина И. А. Инновационные технологии в бурении скважин ОАО «Сургутнефтегаз» // KANT. 2012. № 2 (5). С. 69–72.
26. Кузьмина Е. С. Система показателей оценки ресурсно-производственного потенциала нефтегазодобывающих предприятий // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. № 13. С. 279–285.

27. Павловская А. В. Оценка эффективности научно-технических мероприятий в строительстве нефтяных и газовых скважин: учеб. пособие. Ухта: Ухтинский государственный технический университет, 2009. 112 с.
28. Шарф И. В. Анализ результативности деятельности нефтедобывающих компаний на примере Томской области // Экономика региона. 2012. № 3. С. 189–195. DOI: 10.17059/2012-3-18
29. Пономарева С. В. Стратегическое внутрифирменное планирование активов и развитие бизнес-процессов промышленных предприятий // Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы Девятнадцатого всерос. симпозиума. М.: Центр. экон.-мат. ин-т РАН, 2018. С. 436–439.
30. Формирование цифровой экономики и промышленности: новые вызовы: монография / А. В. Александрова, А. А. Алетдинова, У. В. Афтахова, А. В. Бабкин, Е. С. Лобова, С. В. Пономарева. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. 660 с.
31. 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. Bushuev V. V., Gromov A. I. Energy strategy – 2050: Methodology, challenges, opportunities. *Energeticheskaya politika = The Energy Policy*. 2013;(2):11-19. (In Russ.).
2. Report of the Minister of Energy of the Russian Federation A.V. Novak at a meeting of the board of the Ministry of Energy of Russia. The results of the work of the Ministry of Energy of Russia and the main results of the functioning of the fuel and energy complex in 2015. Tasks for the medium term. Official website of the Ministry of Energy of the Russian Federation. URL: <http://minenergo.gov.ru/node/4912> (accessed on 01.10.2019). (In Russ.).
3. Mkrtchyan G. M. The impact of technological progress on the valuation of mineral deposits. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki = Vestnik NSU. Series: Social and Economic Sciences*. 2012;12(2):70-80. (In Russ.).
4. Shmal' G. I. Some issues of increasing the efficiency of the oil and gas industry. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2010;(4):8-11. (In Russ.).
5. Eder L. V. Directions of innovative development of the oil and gas complex and its impact on the Russian economy. In: Proc. 9th Int. sci. Congr. and exhib. "Interexpo GEO-Siberia-2013". Economic development of Siberia and the Far East: Environmental economics, land management, forest management, real estate management (in 4 vol.). Vol. 1. Novosibirsk: Siberian State Geodetic Academy; 2013:37-41. (In Russ.).
6. Kononov V., Povarov O. Geothermal development in Russia: Country update report 2010-2015. Proc. World Geothermal Congress. Antalya: International Geothermal Association; 2005:7.
7. How to increase the efficiency of drilling operations. RosPromBur. URL: <http://rosprombur.ru/kak-uvlechit-effektivnost-burovyx-rabot.html> (accessed on 08.10.2019). (In Russ.).
8. Kryukov V. A., Ageeva S. D., Tokarev A. N. Management of innovative processes in subsoil use. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2018;(3):4-16. (In Russ.).
9. Kalashnikova I. V., Voprikova A. A. State and problems of development of the oil and gas complex of Russia. *Uchenye zametki TOGU*. 2015;6(2):152-156. URL: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2015/TGU_6_90.pdf (accessed on 12.10.2019). (In Russ.).
10. Deev V. B., Prusov E. S., Shunqi M., Ri E. H., Bazlova T. A., Temlyantsev M. V., Smetanyuk S. V., Ponomareva S. V., Vdovin K. N. The influence of the melt cooling rate on shrinkage behaviour during solidification of aluminum alloys. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2019;537. DOI:10.1088/1757-899X/537/2/022080
11. Khachatryan A., Ponomareva S. Scientific and technical development of a high-tech company and the digital economy development. *SHS Web of Conferences*. 2018;55:1-6. DOI: 10.1051/shsconf/20185501020 ICPSE 2018
12. Ponomareva S. V., Zheleznova I. V. Intrafirm planning and mathematical modeling of owner's equity in industrial enterprises. International Conference Information Technologies in Business and Industry 2018. *IOP Conference Series: Journal of Physics*. 2018;1015. DOI:10.1088/1742-6596/1015/3/032106
13. Zoidov K. Kh., Ponomareva S. V., Serebryanskii D. I. Strategic planning and prospects of artificial intelligence application in high-tech industrial enterprises of the Russian Federation. Moscow: Market Economy Institute of RAS; 2019. 116 p. (In Russ.).
14. Azarova A. I. Innovative technologies in the oil industry and their reflection in the management of a vertically integrated oil companies. *Problemy ucheta i finansov*. 2012;(4):35-47. (In Russ.).
15. Azarova A. I. Problems of assessing the investment attractiveness of oil and gas company projects. *Problemy ucheta i finansov*. 2011;(3):19-25. (In Russ.).
16. Afonichkin A. I. Managerial decision making. St. Petersburg: Piter; 2007. 476 p. (In Russ.).
17. Aftakhova Yu. V., Ponomareva S. V., Lobova E. S. Multi-factor model of in-house planning of high-tech Russian companies in industrial regions. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2018;11(3):213-222. (In Russ.). DOI: 10.18721/JE.11319

18. Balaba V. I. Ensuring the effectiveness and efficiency of drilling oil and gas wells based on a systematic approach. Doct. tech. sci. diss. Moscow: Gubkin University; 2010. 318 p. (In Russ.).
19. Balabanov I. T. Financial analysis and planning of an economic entity. Moscow: Finansy i statistika; 2014. 208 p. (In Russ.).
20. Bayandina V. A., Voronin D. M. On the issue of evaluating the effectiveness of strategic investment projects in oil and gas companies. *Vestnik permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Perm University Herald. Economy.* 2015;(1):111-114. (In Russ.).
21. Belov P. S. Risk management, systems analysis and modeling: A textbook and workshop. Moscow: Yurait; 2014. 730 p. (In Russ.).
22. Burenina I. V., Varakina V. A. The single indicator system of performance assessment of vertically integrated oil enterprises. *Internet-zhurnal Naukovedenie.* 2014;(1):6. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/12EVN114.pdf> (accessed on 12.10.2019). (In Russ.).
23. Zoidov K. Kh., Ponomareva S. V., Serebryanskii D. I. Strategic planning and prospects for the use of artificial neural networks in the domestic oil and gas industry. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki = Regional Problems of Economic Transformation.* 2018;(9):15-24. (In Russ.). DOI: 10.26726/1812-7096-2018-9-15-24
24. Zoidov K. Kh., Ponomareva S. V., Tregubova A. A. Automation and robotization of business processes of industrial enterprises in the conditions of digitalization and industrialization. *Segodnya i zavtra rossiiskoi ekonomiki = Today and Tomorrow of Russian Economy.* 2018;(89-90):39-50. (In Russ.). DOI: 10.26653/1993-4947-2018-89-90-03
25. Pashchenko E. N., Senyugina I.A. Innovative technology in well drilling of JSC Surgutneftegaz. *KANT.* 2012;(2):69-72. (In Russ.).
26. Kuz'mina E. S. The system of indicators for assessing the resource and production potential of oil and gas companies. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Orenburg State University Vestnik.* 2011;(13):279-285. (In Russ.).
27. Pavlovskaya A. V. Evaluation of the effectiveness of scientific and technical measures in the construction of oil and gas wells. Ukhta: USTU; 2009. 112 p. (In Russ.).
28. Sharf I. V. Analysis of the performance of oil companies on the example of the Tomsk region. *Ekonomika regiona = Economy of Region.* 2012;(3):189-195. (In Russ.). DOI: 10.17059/2012-3-18
29. Ponomareva S. V. Strategic in-house asset planning and the development of business processes of industrial enterprises. In: Strategic Planning and Enterprise Development. Proc. 19th All-Russ. symp. Moscow: Central Economics and Mathematics Institute RAS; 2018:436-439. (In Russ.).
30. Aleksandrova A. V., Aletdinova A. A., Aftakhova U. V., Babkin A. V., Lobova E.S., Ponomareva S.V. Shaping the digital economy and industry: New challenges. St. Petersburg: Polytechnic Univ. Publ.; 2018. 660 p. (In Russ.).
31. Khachatryan A. A., Ponomareva S. V., Mel'nikova A.S. Interaction of participants in a business process for managing derivatives contracts of an industrial enterprise. *Mezhdunarodnyi tekhniko-ekonomicheskii zhurnal = The International Technical-Economic Journal.* 2017;(2):86-92. (In Russ.).

Методы оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-90-96

УДК 336.1

Жукова Анастасия Геннадьевна

доцент Санкт-Петербургского государственного экономического университета,
кандидат экономических наук

191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21, e-mail: 9469413@mail.ru

Адамова Мария Евгеньевна

аспирант Санкт-Петербургского государственного экономического университета

191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21, e-mail: mary-adamova@mail.ru

Исследование направлено на анализ существующих методов оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления, выявление их сильных и слабых сторон.

Цель. Разработать теоретические подходы к оценке качества финансового менеджмента в секторе государственного управления.

Задачи. Проанализировать используемые методы оценки качества финансового менеджмента, выявить их недостатки, предложить эффективные подходы к проведению оценки.

Методология. Исследование проведено с использованием экономико-математических, статистических и квалиметрических методов, а также агрегирования и математического анализа.

Результаты. Выявлены недостатки методов, применяемых сегодня для оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления. Предложены направления применения новых методов для повышения достоверности оценки качества финансового менеджмента.

Выводы. Главным недостатком реализуемых на современном этапе моделей качества финансового менеджмента является раздельное определение показателей качества по нескольким направлениям финансового менеджмента. Описанные и проанализированные авторами методы построения многопараметрических зависимостей с последующей их оптимизацией не способны обеспечить высокой точности решения поставленных задач. В данном случае может помочь система управления процессом, основанная на применении искусственного интеллекта, которая, в отличие от традиционной методики, позволит получать и регулировать количественные параметры качества финансового менеджмента.

Ключевые слова: сектор государственного управления, качество менеджмента, финансовый менеджмент, методы оценки качества, оценка качества финансового менеджмента.

Для цитирования: Жукова А. Г., Адамова М. Е. Методы оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления // *Экономика и управление*. 2019. № 12 (170). С. 90–96. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-90-96

Methods for Assessing the Quality of Financial Management in Public Administration

Anastasiya G. Zhukova

St. Petersburg State University of Economics

Sadovaya St. 21, St. Petersburg, Russian Federation, 191023, e-mail: 9469413@mail.ru

Mariya E. Adamova

St. Petersburg State University of Economics

Sadovaya St. 21, St. Petersburg, Russian Federation, 191023, e-mail: mary-adamova@mail.ru

The presented study analyzes the existing methods for assessing the quality of financial management in public administration and identifies their strengths and weaknesses.

Aim. The study aims to develop theoretical approaches to assessing the quality of financial management in public administration.

Tasks. The authors analyze the existing methods for assessing the quality of financial management, identify their limitations, and propose efficient approaches to quality assessment.

Methods. This study uses economic, mathematical, statistical, and qualimetric methods as well as aggregation and mathematical analysis.

Results. The limitations of the methods that are currently used to assess the quality of financial management in public administration are identified. Directions for the application of new methods are proposed, making it possible to improve the reliability of financial management quality assessment.

Conclusions. A major drawback of the current models of financial management quality assessment is that quality indicators are assessed separately in several areas of financial management. The methods for plotting multi-parameter functions and optimizing them described and analyzed by the authors are not accurate enough for the task at hand. In this regard, a process control system based on artificial intelligence could be helpful. Unlike traditional methods, such a system would make it possible to obtain and adjust the quantitative parameters of financial management quality.

Keywords: public administration, management quality, financial management, quality assessment methods, financial management quality assessment.

For citation: Zhukova A.G., Adamova M.E. Methods for Assessing the Quality of Financial Management in Public Administration. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 90–96 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-90-96

Развитие систем менеджмента качества в Российской Федерации происходит согласно ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [1]. При этом подходы к обеспечению качества менеджмента в коммерческих организациях значительно отличаются от сектора государственного управления. В научной литературе, по мнению авторов, отсутствует достаточно четкое определение термина «качество государственного управления».

По мнению таких исследователей, как А. Л. Гапоненко, Г. В. Атаманчук, А. В. Пиккулькин, качество государственного управления выражается в результатах государственного управления, соотносенных с целевыми ожиданиями [2; 3; 4]. На основе общей концепции качества управления можно определить данный термин как степень соответствия совокупности характеристик требованиям, установленным всеми заинтересованными сторонами в соответствующей деятельности [5].

Несомненно, к числу заинтересованных сторон можно отнести органы государственной управляющей системы, организации государственного и негосударственного секторов, общество. Но, учитывая, что качество государственного управления — категория динамичная, т. е. во внимание должны приниматься как прямые результаты деятельности государства, так и будущие последствия управленческих воздействий, не всегда прямые результаты будут удовлетворять требованиям заинтересованных сторон. В данном случае важен обобщающий результат, поскольку качество государственного управления проявляется в масштабах общества в целом, затрагивает все его сферы.

Одним из важнейших процессов в секторе государственного управления является государственный финансовый менеджмент (далее — ФМ), так как благосостояние общества напрямую зависит от того, как реализуется функция управления государственными финансами. Отметим, что для анализа ФМ необходимо разделять понятия «эффективность» и «качество», особенно при рассмотрении термина «государственное управление». В статье Ю. Г. Тимофе-

евой [5] предлагается под оценкой эффективности управления понимать экономический результат управления. При этом отмечается, что качество управления отражает ситуацию в целом. В других исследованиях, посвященных этой теме, также отмечают [6], что качество представляет собой более емкое понятие и на него приходится ориентироваться в первую очередь. Методика, разработанная М. В. Кислинской в диссертационном исследовании [7], основана на процессном подходе, а также на использовании системы сбалансированных показателей (ССП). Объединение таких подходов приводит к возникновению синергетического эффекта, который позволяет системно изучить рассматриваемые бизнес-процессы.

И. М. Сыроежин говорит о том [8], что эффективность, как правило, оценивает режим работы системы. Иными словами, эффективность показывает переход от одного набора реализуемых связей к другому, а качество — от одного режима к другому. В соответствии с выводами, представленными в работе И. М. Сыроежина, в основе которой лежат математические исследования, соответствующие показатели не зависят друг от друга. Эффективность можно интерпретировать в виде оценки уровня реализации функции при неизменном значении оценки качества. С учетом оценок качества плановой деятельности целесообразно сформировать численную основу для будущих расчетов путем сравнения показателей из первоначальных планов с реальными отчетными данными.

Следствием отсутствия единого определения является то обстоятельство, что и критерии качества управления различаются, а это не позволяет выделить однозначный набор факторов для его оценки. Согласно утверждению И. М. Сыроежина [8], качество управления применяется как частный критерий эффективности управления, зависит от статических и динамических характеристик системы управления, т. е. от ее построения и функционирования. Поэтому характеристики структуры, процесса управления, применяемых методов

управления и кадровой работы всецело определяют качество управления.

Рассмотрим подробнее подходы к оценке качества ФМ как подсистемы государственного управления. В широком смысле для оценки качества, согласно ГОСТ 15467-79, рекомендуется использование дифференциального, комплексного, статистического и смешанного методов [9]. В настоящее время данные методы применяются для оценки качества финансового менеджмента главных распорядителей бюджетных средств федерального и регионального уровней.

Дифференциальный метод оценки качества подразумевает использование только единичных показателей и дальнейшее проведение сравнительного анализа относительных значений по каждому из сравниваемых вариантов. От варианта к варианту изменение единичных показателей происходит неравномерно. Это, несомненно, является недостатком в связи с тем, что значения и размерность отдельных показателей оцениваемого процесса могут быть отличными от остальных. Итоговое усреднение показателей производится с учетом предположения о том, что все показатели оказывают равное влияние на совокупный уровень качества процесса.

Дифференциальный метод имеет логичное применение, если анализируются отдельные единичные показатели; оценивается качество самых простых процессов; при выборке из малого количества объектов; при учете условий осуществления процесса. Для сложных процессов, к которым относится и ФМ, характеризующихся большим количеством показателей, принятие решения о выборе предпочтительного варианта возможно лишь с большой погрешностью. Такой недостаток частично устраняется при использовании коэффициентов весомости отдельных единичных показателей, т. е. происходит, по сути, переход к комплексному методу, но это требует нахождения экспертных оценок коэффициентов весомости показателей качества.

Согласно ГОСТ 15467-79, коэффициент весомости показателей качества — это отражение значимости данного показателя в численном выражении [10]. При проведении комплексной оценки качества процесса определяются коэффициенты весомости показателей качества с применением ряда аналитических и экспертных методов, согласно ГОСТ 24294-80, ГОСТ 23554.0-79, ГОСТ 23554.1-79 [11; 12; 13]. На практике применение комплексного метода осложняют такие обстоятельства, как неадекватность выбора комплексного показателя качества; совокупность свойств отдельных элементов, которая не отражает качество процесса; сложность установления зависимости

комплексного показателя качества от единичных показателей.

Статистический метод выделяется среди других методов оценки качества — это метод, при котором применение правил математической статистики лежит в основе определения значений показателей качества продукции [10]. В большей степени показатели качества являются стохастическими величинами, что вызвано воздействием многочисленных случайных факторов. Количество параметров, характеризующих качество ФМ, велико, поэтому итоговый вектор качества будет иметь скалярные проекции на соответствующие координатные оси критериев качества:

$$\vec{Y}^k(Y_1^k, Y_2^k, \dots, Y_j^k, \dots, Y_n^k), \quad (1)$$

где Y_j^k значение частного j -го уровня качества, найденное по отношению

$$Y_j^k = \frac{P_j^{\text{оц}}}{P_j^{\text{баз}}}, \quad (2)$$

где n — количество показателей (компонент) итогового вектора уровня качества [14, 15].

Для дальнейшего анализа качества ФМ необходимо применение специального математического аппарата — векторной алгебры. При комплексной реализации методов векторной алгебры в оценке качества ФМ основой анализа на начальном этапе будет являться сворачивание многомерного вектора в скаляр при нахождении среднего арифметического их скалярных проекций. Реализация такого анализа имеет существенные оговорки, поскольку этот расчет приводит к погрешностям в математическом анализе вследствие того, что проводимая оценка относится к разряду количественной.

В качестве решения проблемы можно порекомендовать проводить векторное сравнение по большому числу факторов, что соответствует методике многокритериального выбора. Представим результирующий вектор качества бизнес-процесса \vec{Y}_i в момент времени t_i как

$$\vec{Y}_i = \Phi(\vec{Z}_i, \vec{V}_i), \quad (3)$$

где Φ — целевая функция создания бизнес-процесса заданного качества;

\vec{Z}_i — вектор неуправляемых характеристик бизнес-процесса в момент времени t_i :

$$\vec{Z}_i = Z(Z_{1i}, Z_{2i}, Z_{3i}, \dots, Z_{mi}), \quad (4)$$

где m — количество неуправляемых характеристик бизнес-процесса;

\vec{V}_i — вектор управляемых характеристик процесса

$$\vec{V}_i = V(V_{1i}, V_{2i}, V_{3i}, \dots, V_{si}), \quad (5)$$

где s — количество параметров, характеризующих вектор управляемых характеристик [15].

Функциональную зависимость, моделирующую бизнес-процесс, строят с применением статистических методов. Имитационный подход в этом случае традиционно считается более эффективным. Реализация имитационного моделирования осуществляется с помощью различных компьютерных алгоритмов, с изменением запланированных параметров векторов \bar{Z}_i , \bar{V}_i в заранее определенной области. Основным методом анализа, как правило, является нахождение оптимальных значений многопараметрических функций. Еще одним вариантом решения оптимизационной задачи может быть нахождение такой комбинации управляемых характеристик, которая обеспечивает заданный итоговый вектор качества ФМ [15].

В случае сочетания методов многомерного статистического анализа с калмановской концепцией пространства состояний, логично предположить, что состояние процесса в каждый момент времени i можно с достаточной точностью описать фазовым вектором, а именно:

$$\bar{X} = [x_1, x_2, \dots, x_v]. \quad (6)$$

Геометрически это означает, что состояние системы представлено точкой в v . При наличии результатов измерений параметров вектора \bar{X} во времени $t_1, t_2, t_3, \dots, t_u$ можно объединить их в матрицу Y размерности $\{v \times u\}$. Строка данной матрицы с номером i ($i = 1, \dots, u$) отражает результаты измерений в i -й момент времени, а столбец с номером j — значения измерений j -го параметра в каждом из измерений ($j = 1, \dots, v$). В рассмотренном выше случае — следующая матрица:

$$\left\{ \begin{array}{ccc} y_{11}, \dots, y_{1n} & z_{1n+1}, \dots, z_{1n+m} & v_{1n+m+1}, \dots, v_{1n+m+s} \\ y_{21}, \dots, y_{2n} & z_{2n+1}, \dots, z_{2n+m} & v_{2n+m+1}, \dots, v_{2n+m+s} \\ \dots & \dots & \dots \\ y_{u1}, \dots, y_{un} & z_{un+1}, \dots, z_{un+m} & v_{un+m+1}, \dots, v_{un+m+s} \end{array} \right\} \quad (7)$$

Статистическая модель процесса ФМ может быть представлена совокупностью вектора ее состояния и соответствующей ей случайной погрешности. Как показывает анализ множества бизнес-процессов, большинство определяющих их параметров зависят друг от друга. Поэтому в данном случае возможно использование метода главных компонент, посредством реализации которого можно существенно снизить число входных зависимых переменных, что упрощает решение исходной задачи [16]. Такое исключение возможно при наличии корректирующих элементов в матрице исходных переменных. Реализация этой процедуры является ортогональным преобразованием исходной матрицы в матрицу меньшей размерности, с сохранением значений определяющих параметров. Соответствующий

подход позволяет сохранить основную часть суммарной дисперсии, которая характеризует изменчивость данных.

Достаточно применять две или три компоненты обобщенного фазового пространства. Качество такого преобразования проверялось при использовании критерия Кайзера или каменистой осыпи, который при решении подобных задач составлял 85–95 % основной информации. Применение метода главных компонент значительно улучшает качество проводимого вслед за ним кластерного анализа.

Реализация описанной выше методики позволяет создать четкую кластеризацию параметров рассматриваемых векторов на всех этапах бизнес-процесса и выявить наличие отдельного кластера параметров целевого вектора качества. Выявляются и шумовые составляющие, воздействующие на рассеивание значений главных компонент. Учитывая, что обычно количество главных компонент — не более трех, создается возможность визуального представления информации о многомерном векторе измерений в пространстве главных компонент. Значит, можно наглядно оценить качество процесса и влияние на него компонент векторов критериев качества. Переход от многочисленных входных параметров векторов процесса к нескольким главным компонентам ускоряет возможность принятия оптимального решения путем замены одной совокупности компонент вектора управляющих параметров на другую. Правильность выбора вектора текущих значений управляющих параметров может быть оценена соответствием значений его главных компонент ранее полученному кластеру совокупности главных компонент векторов управления, обеспечивающих заданное качество процесса.

Безусловно, главным действием в реализации этой методики будет создание математической модели (целевой функции) изучаемого процесса. Вопросы аналитического и численного моделирования подробно изложены нами ранее в работах о статистических методах в управлении качеством [15]. Еще одна особенность предлагаемой методики нахождения оптимального вектора качества ФМ заключается в использовании методов многокритериальной оценки. Вектор качества функционирования технико-экономической системы оценивается несколькими критериями сразу. Математической формой вектора критериев является целевая функция:

$$\bar{Y}_i^k = \Phi(\bar{X}_i), \quad (8)$$

где $k = 1, \dots, n$.

Пусть имеется множество критериев (k), тогда можно записать систему целевых функций в виде:

$$\bar{Y}^k = \{Y^1(X_i), Y^2(X_i), \dots, Y^k(X_i)\}, \quad (9)$$

где $i = 1, \dots, m$.

Если допустить, что все целевые функции имеют максимум, то задачу многокритериальной оптимизации можно записать как

$$\bar{Y}^k = \{Y^1(X_i), Y^2(X_i), \dots, Y^k(X_i)\} \Rightarrow \max. \quad (10)$$

При этом если точки максимума по каждому критерию не равны, то имеем только компромиссное решение задачи. Область компромиссов находится в поле области допустимых значений. Одновременное улучшение всех критериев невозможно.

Применяемые методы решения задач многокритериальной оптимизации можно условно разделить на четыре группы, которые подразумевают следующие действия [15]: 1) свертывание критериев; 2) ограничение критериев по величине; 3) отыскание компромиссного решения по минимальным или максимальным значениям; 4) целевое линейное или нелинейное программирование. При реализации на практике первых трех методов выполняется замещающее действие, при котором вместо многокритериальной векторной задачи формируется замещающая скалярная задача. Ее решение является субоптимальным, так как находится только один критерий, а к исходной системе ограничений добавляется одно или несколько новых ограничений.

Часто применяется метод линейной комбинации частных критериев, при котором задается вектор весовых коэффициентов, характеризующих важность соответствующего критерия, $\bar{\alpha}_i^k = \alpha \{\alpha_i^1, \alpha_i^2, \dots, \alpha_i^k\}$. Задача нахождения оптимальных значений превращается в однокритериальную:

$$Y_i^0 = \sum_{i=1}^k \alpha_i^k Y_i^k(x_i) \Rightarrow \max. \quad (11)$$

Применение оптимизации скаляризованного критерия рекомендуется лишь в случае однородных по смыслу и физической сущности параметров вектора качества. К недостаткам метода можно отнести также необходимость определения весовых коэффициентов, а значит, приходится вводить субъективизм в решение задачи.

С помощью метода последовательных уступок выполняют следующую последовательность действий.

1. Критерии ранжируются в порядке снижения их значимости.
2. После этого решается экстремальная задача

$$\bar{Y}_1^K = \Phi(X_1) \rightarrow \max. \quad (12)$$

и определяется значение \bar{Y}_1^* .

3. Устанавливается уступка Δ_1 по этому критерию.

4. Решается задача $\bar{Y}_2^K = \Phi(X_2) \rightarrow \max$,

$$\bar{Y}_1^K \geq \bar{Y}_1^* - \Delta_1. \quad (13)$$

При наличии нескольких критериев данная процедура повторяется для каждого из них до тех пор, пока не будет выявлено наибольшее значение крайнего по важности критерия, при том, что значение каждого из первых $k-1$ частных критериев должно отличаться от условного максимума меньше, чем на величину допустимой уступки. Это решение считается оптимальным. Данный метод при решении задач многокритериальной оптимизации следует использовать, когда частные критерии могут быть ранжированы по убыванию важности, и не всегда он приводит к требуемому решению.

Более эффективным оказывается метод отыскания медианы Кемени, неоднократно применявшийся авторами при решении подобных задач [15]. Анализ с использованием медианы Кемени базируется на применении квадратной матрицы. Ее элементы — это попарное сравнение характеристик вектора качества $\|x(a,b)\|$ из 0 и 1 порядка $k \times k$, где k — количество элементов, которые сравниваются между собой. Отметим, что $x(a,b) = 1$ только в том случае, если выполняются неравенства $a < b$ или $a \approx b$. Отметим, что если $x(a,b) = 1$, то $x(b,a) = 0$. Вместе с тем при $x(a,b) = 0$, то $x(b,a) = 1$. При этом хотя бы одно из чисел $x(a,b)$ и $x(b,a)$ должно быть 1.

Расстоянием Кемени в многомерном пространстве между бинарными отношениями A и B , которые описываются соответствующими матрицами $\|a(i,j)\|$ и $\|b(i,j)\|$, называют число $d(A,B) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k |a(i,j) - b(i,j)|$. Таким образом, расстояние Кемени определяется как сумма модулей разностей элементов матриц $\|a(i,j)\|$, $\|b(i,j)\|$. Под расстоянием Кемени понимают и число элементов, которые не совпадают при сравнении в матрицах $\|a(i,j)\|$ и $\|b(i,j)\|$.

Для определения критериев согласованности получаемых оценок применяется D -метрика:

$$D(A,B) = \begin{cases} \frac{d(A,B)}{T(A,B)}, & T(A,B) > 0, \\ 0, & \dots \dots \dots T(A,B) = 0. \end{cases} \quad (14)$$

где $d(A,B)$ — расстояние Кемени для отношений A и B ,

$$T(A,B) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k \max(a(i,j) - b(i,j)). \quad (15)$$

Для расчета медианы Кемени разработана программная среда в приложении Microsoft Office Excel 2016.

Главный недостаток применяемой сегодня модели оценки качества финансового менеджмента — отдельное определение показателей качества по нескольким направлениям фи-

нансового менеджмента. Следует учитывать, что большинство из них латентны, и изменение одного входящего параметра приводит к изменению не только сразу всех компонент вектора качества, но и ряда входных параметров. Проанализированные выше методы построения многопараметрических зависимостей с последующей их оптимизацией не могут обеспечить высокой точности решения такого рода задач. В данном случае сможет помочь система управления процессом, основанная на применении искусственного интеллекта, которая, в отличие

от традиционной методики, позволит получать и регулировать количественные параметры качества финансового менеджмента.

Наиболее разработанным методом, реализующим на практике идеологию искусственного интеллекта, является использование многослойных искусственных нейронных сетей, связывающих входные и выходные параметры процесса. По мнению авторов, применение данной технологии в условиях цифровизации экономики считается наиболее перспективным.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс]: утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сент. 2015 г. № 1391-ст // Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_194941/ (дата обращения: 17.10.2019).
2. Гапоненко А. Л., Савельева М. В. Теория управления: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2017. 336 с.
3. Атаманчук Г. В. Теория государственного управления: учебник. М.: Омега-Л, 2014. 525 с.
4. Пикулькин А. В. Система государственного управления: учебник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 640 с.
5. Горбашко Е. А. Управление качеством. М.: Юрайт, 2016. 463 с.
6. Тимофеева Ю. Г. К исследованию методов оценки качества менеджмента // Гуманитарный вестник МГТУ им. Н. Э. Баумана. 2016. № 6 (44). DOI: 10.18698/2306-8477-2016-6-369
7. Кислинская М. В. Оценка систем управления как инструмент повышения конкурентоспособности промышленных предприятий: дис. ... канд. экон. наук. Самара, 2011. 155 с.
8. Сыроежин И. М. Плановность. Планирование. План (теоретические очерки). М.: Экономика, 1986. 248 с.
9. Друкер П. Эффективное управление: экономические задачи и оптимальные решения. М.: Фаир-пресс, 2003. 285 с.
10. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения [Электронный ресурс]: утв. постановлением Госкомстандарта СССР от 26 янв. 1979 г. № 244 // Гарант. URL: <http://base.garant.ru/3924512/> (дата обращения: 28.10.2019).
11. ГОСТ 23554.0-79. Система управления качеством продукции. Экспертные методы оценки качества промышленной продукции. Основные положения [Электронный ресурс]: утв. постановлением Госкомстандарта СССР от 30 марта 1979 г. № 1210 // Российский архив государственных стандартов. URL: <https://www.rags.ru/gosts/gost/59590/> (дата обращения: 28.10.2019).
12. ГОСТ 23554.1-79. Система управления качеством продукции. Экспертные методы оценки качества промышленной продукции. Организация и проведение экспертной оценки качества продукции [Электронный ресурс]: утв. постановлением Госкомстандарта СССР от 14 дек. 1979 г. № 4815 // Кодекс.ру. URL: <http://docs.cntd.ru/document/822920083> (дата обращения: 28.10.2019).
13. ГОСТ 24294-80. Определение коэффициентов весомости при комплексной оценке технического уровня и качества продукции [Электронный ресурс]: утв. постановлением Госкомстандарта СССР от 30 июня 1980 г. № 3268 // Кодекс.ру. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-24294-80> (дата обращения: 28.10.2019).
14. Жукова А. Г., Виноградов Л. В., Леонова Т. И. Использование математического моделирования при создании систем менеджмента качества: учеб. пособие. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2017. 72 с.
15. Жукова А. Г., Леонова Т. И., Виноградов Л. В. Статистические методы в управлении качеством: учеб. пособие. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2016. 71 с.
16. Виноградов Л. В. Принятие управленческого решения на основании многокритериального анализа данных // Россия и Санкт-Петербург: экономика и образование в XXI веке: XXXVII научная сессия профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам науч.-исслед. деятельности факультета менеджмента за 2014 год: сборник докладов / под ред. А. Е. Карлика, Е. Ю. Суслова. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2015. С. 85–89.

References

1. GOST R ISO 9001-2015. Quality management systems. Requirements. Approved by order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology of September 28. 2015, No. 1391-st. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_194941/ (accessed on 17.10.2019). (In Russ.).

2. Gaponenko A.L., Savel'eva M.V. Management theory. Moscow: Yurait; 2017. 336 p. (In Russ.).
3. Atamanchuk G.V. Theory of public administration. Moscow: Omega-L; 2014. 525 p. (In Russ.).
4. Pikul'kin A.V. Public administration system. Moscow: Yuniti-Dana; 2012. 640 p. (In Russ.).
5. Gorbashko E.A. Quality control. Moscow: Yurait; 2016. 463 p. (In Russ.).
6. Timofeeva Yu.G. On investigating methods of assessing management quality. *Gumanitarnyi vestnik MGTU im. N.E. Baumana = Humanities Bulletin of BMSTU*. 2016;(6):6. (In Russ.). DOI: 10.18698/2306-8477-2016-6-369
7. Kislinskaya M.V. Assessment of management systems as a tool to increase the competitiveness of industrial enterprises. Cand. econ. sci. diss. Samara: Samara State University of Economics; 2011. 155 p. (In Russ.).
8. Syroezhin I.M. Regularity. Planning. Plan (theoretical essays). Moscow: Ekonomika; 1986. 248 p. (In Russ.).
9. Drucker P.F. The effective executive: The definitive guide to getting the right things done. New York: HarperBusiness; 2006. 210 p. (Russ. ed.: Drucker P. Effektivnoe upravlenie: Ekonomicheskie zadachi i optimal'nye resheniya. Moscow: Fair-Press; 2003. 285 p.).
10. GOST 15467-79. Product-quality control. Basic concepts. Terms and definitions. Approved by the decree of the USSR Goskomstandart of January 26, 1979, No. 244. URL: <http://base.garant.ru/3924512/> (accessed on 28.10.2019). (In Russ.).
11. GOST 23554.0-79. Product-quality index system. Expert methods of industrial product-quality assessment. Basic provisions. Approved by the resolution of the USSR Goskomstandart of March 30, 1979 No. 1210. URL: <https://www.rags.ru/gosts/gost/59590/> (accessed 28.10.2019). (In Russ.).
12. GOST 23554.1-79. Product quality control system. Expert methods for assessment of industrial products quality. Arrangements for and conducting of expert assessment of product quality. Approved by the resolution of the USSR Goskomstandart of December 14, 1979 No. 4815. URL: <http://docs.cntd.ru/document/822920083> (accessed on 28.10.2019). (In Russ.).
13. GOST 24294-80. Determination of weight factors during the integrated assessment of products quality level. Approved by the resolution of the USSR Goskomstandart of June 30, 1980 No. 3268. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-24294-80> (accessed on 28.10.2019). (In Russ.).
14. Zhukova A.G., Vinogradov L.V., Leonova T.I. The use of mathematical modeling in the creation of quality management systems. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2017. 72 p. (In Russ.).
15. Zhukova A.G., Leonova T.I., Vinogradov L.V. Statistical methods in quality management. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2016. 71 p. (In Russ.).
16. Vinogradov L.V. Management decision making based on multicriteria data analysis. In: Karlik A.E., Suslov E.Yu., eds. Russia and St. Petersburg: Economics and education in the 21st century. 37th Scientific session of the faculty, researchers and graduate students based on the research activities of the Faculty of Management in 2014: A collection of reports. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2015:85-89. (In Russ.).

Национальный финансовый рынок в современных условиях: функции и структура

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-97-108

УДК 336.7

Кучмезов Ислам Мухаматович

*аспирант Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46, e-mail: islamkuchmezov@gmail.com*

Исследование направлено на систематизацию подходов к толкованию понятия сущности и структуры финансового рынка с позиции современной теории и практики.

Цель. Определить направление, по которому развиваются содержательный и аналитический аспекты трактовок финансового рынка.

Задачи. Систематизировать современные подходы к определению сущности финансового рынка, изучить взгляды и мнения в отношении функций финансового рынка, обобщить подходы к раскрытию состава финансового рынка. На основе выделенного подхода к структуризации финансового рынка представить обобщенное аналитическое описание национального финансового рынка Российской Федерации.

Методология. В статье описаны результаты исследования современного развития понятийного аппарата финансового рынка с трех позиций: определения сущности, выделения функций и описания структуры. Кроме того, представлен анализ структуры российского финансового рынка. При проведении анализа использованы данные, размещенные на официальном сайте Центрального банка Российской Федерации. Изучению эмпирических данных предшествует детальное описание сущности современных дискуссий в отношении развития теории финансового рынка.

Результаты. Охарактеризованы подходы, в рамках которых сегодня развивается понятийная база теории финансового рынка. Подходы определены для следующих основополагающих направлений теоретических исследований: выявления сущности финансового рынка, уточнения функций финансового рынка, формирования структуры финансового рынка. Проведен анализ структуры российского финансового рынка, дана краткая характеристика зон формирующихся диспропорций.

Выводы. Бурное развитие финансовых рынков, наблюдающееся на современном этапе, требует обновления теоретических концепций. Отечественная теория развития финансового рынка в настоящее время демонстрирует процесс накопления новых фактов, которые еще в полной мере не оценены. Тем не менее новый практический опыт стимулирует дискуссии и научный поиск решений проблемы обновления теоретических концепций финансового рынка с целью уточнения дальнейшего пути его эффективного развития.

Ключевые слова: *финансовый рынок, сущность финансового рынка, структура финансового рынка, функции финансового рынка, инфраструктура финансового рынка, экономические отношения, функционирование экономики.*

Для цитирования: Кучмезов И. М. Национальный финансовый рынок в современных условиях: функции и структура // *Экономика и управление*. 2019. № 12 (170). С. 97–108. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-97-108

National Financial Market under Modern Conditions: Functions and Structure

Islam M. Kuchmezov

Lomonosov Moscow State University

Leninskie gory 1, Bld. 46, Moscow, Russian Federation, 119991,

e-mail: islamkuchmezov@gmail.com

The presented study aims to systematize approaches to the interpretation of the essence and structure of the financial market in theoretical and practical terms.

Aim. The study aims to determine the direction in which the substantive and analytical aspects of interpretations of the financial market are developing.

Tasks. The authors systematize modern approaches to determining the essence of the financial market, examine views and opinions on the functions of the financial market, and generalize approaches to breaking down the composition of the financial market. Based on the determined approach to struc-

turing the financial market, the authors provide a generalized analytical description of the national financial market of the Russian Federation.

Methods. This study describes the results of the examination of modern development of the conceptual framework of the financial market in terms of determining its essence, identifying its functions, and describing its structure. It also analyzes the structure of the Russian financial market. For the analysis, the study uses data available on the official website of the Central Bank of the Russian Federation. Examination of empirical data is preceded by a detailed description of the essence of contemporary discussions on the development of financial market theory.

Results. The current methodological framework of development of the terminology of financial market theory are characterized. Approaches are identified for the following fundamental areas of theoretical research: determining the essence of the financial market, specifying the functions of the financial market, and forming the structure of the financial market. The structure of the Russian financial market is analyzed, and the area of emerging imbalances is briefly described.

Conclusions. The ongoing rapid development of financial markets requires theoretical concepts to be updated. The Russian theory of financial market development is currently characterized by the accumulation of new facts that are yet to be fully evaluated. Nevertheless, new practical experience facilitates discussion and scientific search for solutions to the problem of updating the theoretical concepts of the financial market to clear the path to its effective development.

Keywords: *financial market, financial market essence, financial market structure, financial market functions, financial market infrastructure, economic relations, economic performance.*

For citation: Kuchmezov I.M. National Financial Market under Modern Conditions: Functions and Structure. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 97–108 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-97-108

Введение

Обеспечение доступности финансовых ресурсов и формирование эффективного финансового рынка — это проблема, решение которой требует также развитой финансовой инфраструктуры. Инфраструктура финансового рынка в настоящее время претерпевает существенные изменения, вызванные бурным развитием финансового рынка с начала XXI в. Нельзя не упомянуть о том, что с 2012 г. Банком международных расчетов уделяется большое внимание разработке стандартов в области инфраструктуры финансовых рынков, поскольку это признано необходимым в целях укрепления рынков, которые она обслуживает [1]. В связи с этим для формирования обоснованного представления о сути происходящих процессов на финансовом рынке необходимо обобщить существующие теоретические подходы, описывающие финансовый рынок в целом. Обоснованное мнение должно опираться на анализ последних тенденций развития национального финансового рынка и учет мнений о сущности, функциях и структуре финансового рынка, формируемого современными исследователями. В ходе исследования нами показана сущность решения поставленных задач.

Трансформация подходов к определению понятия финансового рынка и его сущности

Отечественная финансовая теория и практика оперируют сегодня многообразием трактовок финансового рынка и подходов к определению

его сущности, как показано в таблице 1. Так, в одном из российских исследований 2019 г., направленном на изучение финансового рынка с точки зрения его влияния на экономический рост [2], предложено содержание понятия финансового рынка рассматривать с позиций «целевого» и «структурного» подходов. Исходя из этого, в первом случае под финансовым рынком следует понимать «рынок инвестиционных услуг для сбережений (накоплений) и заимствований (долгов) экономических агентов. Во втором — систему перераспределения финансовых (денежных) ресурсов всех типов во времени и по секторам экономики» [2, с. 8].

Вариативность подходов к определению финансового рынка представлена и в исследовании современных концепций финансового рынка А. Ю. Ивановой [3], где дано описание трех подходов к раскрытию понятия «финансовый рынок»: смыслового (сущностного), технологического и институционального. Наличие различных подходов автор объясняет отсутствием единства среди ученых в определении термина, отмечая, что сегодня «структурная и позиционная конверсионность толкования термина «финансовый рынок» отошла на второй план», а «тема пределов финансового рыночного сегмента практически не дискутируется» [3, с. 164].

Следует отметить, что современные научные исследования, в которых рассматриваются проблемы функционирования финансового рынка, не могут избежать обсуждения вопроса о сущности финансового рынка и представляют ту или иную его трактовку. Так, например, Е. Ю. Соколова, обосновывая важность финан-

Подходы к определению сущности понятия финансового рынка и их раскрытие

Авторы	Целевой	Подходы и раскрытие
Монография под редакцией С. Ю. Яновой, Н. П. Радковской [2]	Рынок инвестиционных услуг для сбережений (накоплений) и заимствований (долгов) экономических агентов	Структурный Система перераспределения финансовых (денежных) ресурсов всех типов во времени и по секторам экономики
Н. П. Гришина [5]	Функциональный Сфера отношений, обеспечивающих аккумуляцию и перераспределение денежных капиталов в целях реализации непрерывности и рентабельности процесса воспроизводства при задействовании всех его многочисленных сегментов	Институциональный Совокупность финансово-кредитных институтов и инфраструктурных организаций, которые обслуживают его функционирование в качестве финансовых посредников перераспределения денежного капитала и финансовых активов между кредиторами и заемщиками, продавцами и покупателями
И. А. Гусева [12]	С позиции роли в процессе воспроизводства Рассмотрение финансового рынка как рынка капитала	С позиции соотношения с финансовой сферой Соотносится с системой регулирования финансового сектора, с выделением финансовых услуг. В этом случае финансовый рынок охватывает все сферы финансовых услуг
М. Н. Михайленко [15]	С позиции возникающих отношений Совокупность экономических отношений между участниками сделок по поводу купли-продажи финансовых активов и финансовых услуг	С позиции места проведения операций Специфическая сфера денежных операций, где объектом сделки служат свободные денежные средства, предоставляемые пользователям в обмен на финансовые активы
Е. В. Тихомирова, Е. М. Попова, И. В. Стоноженко [13]	Функциональный Рынок, на котором осуществляется перераспределение свободных денежных капиталов и сбережений между различными субъектами экономики путем совершения сделок с финансовыми активами	Институциональный Обширная совокупность организаций, учреждений и частных лиц, участвующих в купле-продаже финансовых активов, а также правил, регламентирующих их деятельность
А. Ю. Иванова [3]	Технологический Рассмотрение через методы и приемы функционирования, формирующие механизм финансового рынка, или через выделение форм его проявления	Институциональный Рассмотрение как совокупности покупателей и продавцов, через фактическое или потенциальное взаимодействие которых определяется цена товара
В. П. Чижик [18]	Эволюционный Не раскрывается	Продуктовый Рынок финансовых продуктов, разрабатываемых финансовыми институтами в целях удовлетворения потребностей конкретных клиентов в привлечении финансирования
	Сущностный Совокупность отношений, возникающих в процессе обращения финансовых инструментов	Институциональный Система отношений, возникающая в процессе обмена экономических благ с использованием денег в качестве актива-посредника
	Сфера функционирования Сфера функционирования финансово-кредитного механизма	Институциональный Сфера реализации финансовых активов и экономических отношений, возникающих между продавцом и покупателем
	Сфера рыночных форм торговли активами Совокупность рыночных форм торговли финансовыми активами	Институциональный Сфера реализации финансовых активов и экономических отношений, возникающих между продавцом и покупателем

Источник: составлено автором по [2; 3; 5; 12; 13; 15; 18].

сового рынка на современном этапе развития экономики, опирается в своем исследовании на определение финансового рынка как «системы отношений, возникающей в процессе обмена экономическими благами с использованием денег в качестве основного актива» [4]. Н. П. Гришина при изучении финансового рынка стоит на позициях «анализа функциональных и институциональных особенностей его развития в условиях глобализации экономики» [5, с. 24]. Рассмотрение финансовых рынков в двух аспектах наблюдается в целом ряде работ. Чаще всего финансовый рынок характеризуется с точки зрения выполняемых функций и институтов [6; 7; 8] или как совокупность экономических отношений и институтов [9; 10; 11].

Учебная литература также отражает дискуссионный взгляд на сущность финансовых рынков. Например, в учебнике И. А. Гусевой [12, с. 13] отмечается, что существуют два подхода к определению финансового рынка: 1) основанный на роли в воспроизводственном процессе, когда финансовый рынок рассматривается как рынок капитала, и 2) основанный на соотношении финансового рынка с финансовой сферой, т. е. под ним подразумеваются услуги на всех сегментах финансового рынка. При этом автор утверждает, что финансовый рынок — «собираемый термин, относящийся в целом ко всем сегментам финансовой сферы» [12, с. 17].

В учебнике, посвященном изучению институтов финансового рынка и финансовых продуктов, в качестве главных исследовательских подходов к рассмотрению финансового рынка указаны эволюционный, функциональный, институциональный и продуктовый [13]. Не раскрывая сути эволюционного подхода, авторы учебника подробно обсуждают вопрос о сущности функционального, институционального и продуктового подходов, как видно из таблицы 1.

Толкование понятия финансового рынка исключительно как рынка капитала дано в учебнике Ю. М. Чеботаря [14, с. 121]. В учебнике М. Н. Михайленко финансовый рынок исследуется с двух позиций: как с использованием категории «отношения», так и с использованием категории «место осуществления» [15, с. 19–20], что находит подтверждение в таблице 1. В. Л. Окулов толкует финансовый рынок как «общее понятие, обозначающее совокупность различных институтов и механизмов, которые применяются при совершении разнообразных операций купли–продажи или обмена финансовых инструментов» [16, с. 151], определяя, таким образом, в качестве ключевых характеристик институты, механизмы и финансовые инструменты. С позиции институтов и функций (организованная институци-

ональная структура для создания финансовых активов и обмена ими) дано определение финансового рынка в учебнике И. А. Чернухиной и А. В. Осиповской [17, с. 148]. В учебнике В. П. Чижик представлено шесть вариантов описания финансового рынка [18, с. 8], перечисленных в таблице 1.

Анализ изложенных в научной и учебной литературе точек зрения на проблему сущности финансового рынка служит яркой иллюстрацией исторической трансформации этого понятия, несмотря на то, что данные точки зрения приведены в работах, написанных примерно в одно и то же время. Во-первых, подход, заключающийся в рассмотрении финансового рынка через отнесение его к воспроизводственному процессу, представляется наследием советской финансовой теории, для которой характерно исследование взаимосвязей между финансами и стадиями общественного воспроизводства [19]. В соответствии с этим воззрением финансовый рынок «косвенно, как один из инструментов вторичного распределения (перераспределения), вовлечен в данный процесс» [20, с. 82]. Именно с таких позиций приведено одно из определений в работах [2; 5; 12; 13].

Во-вторых, интерес представляет определение сущности финансового рынка с институциональной точки зрения, когда финансовый рынок исследуется как рыночный институт, являющийся каналом перераспределения денежных средств, что привнесено в российскую действительность с началом построения рыночной экономики [3; 5; 13]. В-третьих, интересен подход, который состоит в отождествлении финансового рынка с финансовой сферой и его определении через рассмотрение функций, с позиции определенной сферы рыночных отношений [2; 12; 15; 18]. Этот подход, условно названный нами секторальным, наблюдается сегодня при знакомстве с документами, регулирующими национальные финансовые рынки в различных странах, в том числе в России [21]. И он же положен в основу интеграции финансовых рынков Евразийского экономического союза [22].

Функции финансового рынка: различные мнения и объединяющая концепция

Обсуждение вопроса о функциях финансового рынка в первую очередь связано с задачей определения направлений его регулирования и аргументируется тем, что данное знание необходимо государству, поскольку «воздействуя на конкретные функции финансового рынка (усиливая или ослабляя их), оно сможет достигать целей экономической политики, а также устранять нарушения в развитии финансового

рынка» [23, с. 77]. В соответствии с этой позицией исследователями выделяются общерыночные и специфические функции, состав которых может различаться, судя по характеристикам, приведенным в таблице 2.

Не стремясь к обобщению всех имеющихся взглядов и мнений в отношении функций финансового рынка, проиллюстрируем на примере выборки, представленной в таблице 2, чаще всего встречающиеся подходы к раскрытию данного вопроса. Анализ таблицы 2 позволяет заключить, что три функции — ценообразующая, информационная и управление рисками — наиболее важны с позиции раскрытия роли финансового рынка в национальной экономике. Необходимо обратить внимание еще на две функции финансового рынка, о которых также идет речь во всех рассмотренных исследованиях, хотя и раскрыты они по-разному, — это функции перераспределения ресурсов в экономике и оптимизация издержек.

Нельзя не согласиться с мнением большинства исследователей о том, что для целей управления и регулирования национального финансового рынка данные функции играют большую роль. Так, ценообразующая функция финансового рынка, рассматриваемая с позиции гипотезы об эффективности рынков, создает фундамент для разработки инструментов государственной политики, направленных на повышение качества выполнения им функции ценообразования. В этом же аспекте следует учитывать деятельность Центрального банка РФ по устранению информационной асимметрии между участниками рынка, установлению ставки рефинансирования и ставки по беззалоговым кредитам, организации межбанковского кредитования.

Информационная функция финансового рынка, базирующаяся на том, что состояние экономики и изменение цикла ее деловой активности может быть оценено через динамику цен финансовых инструментов, позволяет использовать индикаторы финансового рынка для разработки планов действий, стратегий и политики как государству, так и хозяйствующим субъектам.

Управление рисками как функция финансового рынка создает основу для благоприятных условий по финансированию хозяйствующими субъектами своих инвестиций, поскольку поддерживает прежде всего устойчивое финансирование и инвестиции. Данная функция реализуется при помощи производных финансовых инструментов. Соответственно, развитие рынка производных финансовых инструментов будет способствовать формированию низкорисковой среды или среды с управляемыми рисками для инвесторов и заемщиков.

Функция распределения финансовых ресурсов в экономике представлена авторами рассмотренных исследований как частный случай функционирования экономики на макроуровне. Подобно тому как анализ функционирования экономики, проводимый на макроуровне, позволяет определить условия достижения баланса между агрегированными группами экономических агентов в процессе распределения и перераспределения ресурсов, исследуемая функция направлена на достижение сбалансированности финансовых потоков в экономике. Раскрывая процесс производства, распределения и использования финансовых ресурсов на конечное потребление, накопление капитала и сбережение, данная функция позволяет формировать базу для принятия решений по воздействию на экономических агентов с целью изменения их поведения и, соответственно, изменения баланса распределения финансовых ресурсов, согласно национальным целям и задачам развития.

Функция финансового рынка по оптимизации трансакционных издержек заключается в снижении издержек финансовых операций посредством формирования ликвидных организованных рынков, разработки современных финансовых инструментов, развития соответствующей инфраструктуры рынка, интеграции новых технологий в процесс торговли финансовыми инструментами и совершенствования правовых норм регулирования. Такая функция сегодня рассматривается в качестве особенно значимой, поскольку достигаемое посредством ее реализации снижение издержек способствует повышению уровня конкурентоспособности как отдельных организаций, так и экономики в целом.

Уместно отметить, что выявляемое по итогам проведенного анализа многообразие функций финансового рынка и отсутствие согласованного мнения об их числе имеет под собой достаточно оснований. Это сложность предмета рассмотрения (финансовый рынок), а также его постоянное развитие. Данное обстоятельство приводит к необходимости проведения исследований, расширяющих наши представления о выявленных функциях финансового рынка, а также идентифицирующих новые функции. Тем не менее знание функций финансового рынка дает возможность представить четкий механизм взаимосвязи финансового рынка и экономики в целом.

Структура финансового рынка: общее и особенное

Вопрос структуры финансового рынка является крайне важным. Чтобы провести количественный анализ финансового рынка, необходимо

Функции финансового рынка

Автор	Функции							
	Общерыночные			Специфические				
	Коммерческая	Ценообразующая	Информационная	Перераспределительная	Страхование ценовых и финансовых рисков	Регулирующая	Централизация капитала	Вспомогательные
В. П. Чижик [18]	Получение прибыли от операций на рынке	Установление цен, их постоянное движение и прогнозирование	Производит и доводит до сведения участников торговлю и ее участников	Перераспределение средств, обеспечение их концентрации в наиболее доходных областях и эффективных организациях	Использование инструментов финансового рынка для защиты от неблагоприятного изменения стоимости и доходности активов	Регулирование различных общественных процессов	Объединение многих мелких капиталов	Использование финансовых инструментов
								При приватизации, антикризисном управлении, реструктуризации экономики, стабилизации денежного обращения, антиинфляционной политике и др.
Ю. С. Евлахова [23]	Ценообразующая	Информационная	Оптимизация транзакционных издержек	Распределение финансовых ресурсов в экономике				Хеджирование рисков
М. Н. Михайленко [15]	Общерыночные			Специфические				
	Мобилизационная	Ценообразующая	Квалифицированное посредничество	Страхование рисков	Стимулирование экономических процессов в стране			
Е. В. Тихомирова, Е. М. Попова, И. В. Стоноженко [13]	Мобилизация временно свободных денежных средств и их эффективное распределение между участниками инвестиционного процесса	Обеспечение спроса и предложения на инвестиционные ресурсы	Оперативное обеспечение связи продавцов и покупателей финансовых активов и услуг	Диверсификация капитала и формирование портфеля финансовых активов	Создание условий для ускорения оборота капитала, каждый цикл которого генерирует дополнительную прибыль и прирост национального дохода			
	Спекулятивная	Ценообразующая	Управления рисками	Основные функции (их перечень не ограничен)				Социальная
Е. В. Тихомирова, Е. М. Попова, И. В. Стоноженко [13]	Раскрывается через колебания цен на активы	Раскрывается как механизм, уравновешивающий спрос и предложение на ресурсы	Раскрывается через формирование механизмов и инструментов в целях снижения рисков	Рынок является источником информации для регулятора, инвесторов, кредиторов, заемщиков и прочих лиц	Раскрывается через дифференциацию давлений и покупателей финансовых продуктов, создание условий для достижения социальной справедливости в обществе			

Источник: составлено автором по [13; 15; 18; 23].

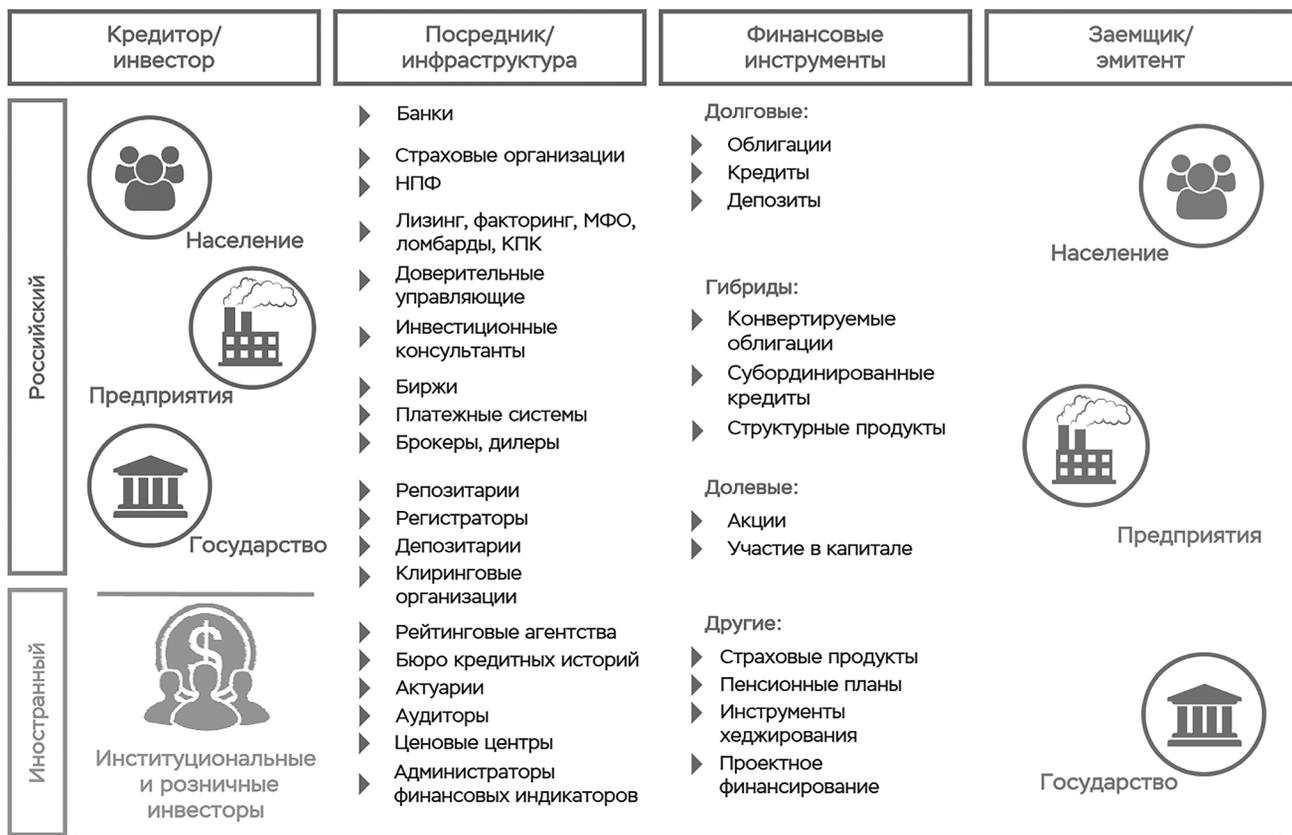


Рис. 1. Состав и структура финансового рынка: подход Центрального банка России

Источник: [20, с. 5].

«единство понимания как границ финансового рынка, так и определенных учетных и статистических стандартов его измерения» [2, с. 8]. Разные авторы дают разные трактовки состава и структуры финансового рынка. Так, в исследовании [2, с. 11] предлагается структурировать финансовый рынок по трем критериям: выполняемым финансовым задачам, специфике проводимых операций и набору используемых инструментов. Исходя из этих критериев, состав финансового рынка раскрывается и включает в себя такие элементы, как «банковский, денежный, валютный, страховой, пенсионный, лизинговый, микрофинансовый и блок организаций, оказывающих услуги по кредитованию населения, рынок ценных бумаг (долговой и капитала), рынок коллективных инвестиций, сектор факторинга и форфейтинга, международный финансовый рынок» [2, с. 11].

В учебниках [10, с. 4–5; 18, с. 10] подход к раскрытию структуры финансового рынка зачастую представляется при рассмотрении финансовых активов, являющихся объектом купли–продажи. В связи с этим выделяются его следующие элементы: рынок капитала, денежный рынок, рынок ценных бумаг, кредитный рынок, валютный рынок, страховой рынок, рынок драгоценных металлов. Авторы других

исследований финансового рынка опираются на подобный подход к его структуризации, представляя свои версии либо в более детализированном, либо в более укрупненном виде.

Нами не ставилась цель анализа характеристик сегментов финансового рынка, представляемых авторами различных исследований. Поэтому обратим внимание на значимый факт, отраженный в исследованиях. В частности, описываемая структуризация финансового рынка является условной, как ввиду того, что граница между секторами финансового рынка отсутствует или она нечеткая, так и с учетом того, что развитие финансового рынка приводит к взаимопроникновению ряда его сегментов и размыванию границ. Для преодоления этих трудностей большинство авторов предлагают дополнительные классифицирующие признаки в целях структуризации финансового рынка: по длительности периода привлечения; видам ценных бумаг; методам и принципам организации торговли; продуктам, разрабатываемым финансовыми организациями в целях удовлетворения потребностей клиентов и т. д.

Важна роль в этом контексте исследования [24], в котором структура национального финансового рынка изучается на базе институциональных матриц¹, а финансовый рынок

¹ Трактуются как устойчивая, исторически сложившаяся в результате эволюции система базовых институтов, регулирующих взаимосвязанное функционирование основных общественных сфер.

Классификация финансовых инструментов

Код	Инструмент
F1	Монетарное золото и специальные права заимствования
F11	Монетарное золото
F12	Специальные права заимствования (СДР)
F2	Наличная валюта и депозиты
F22	Наличная валюта
F22+ F29	Депозиты
F3	Долговые ценные бумаги
F4	Кредиты и займы
F5	Акции и прочие формы участия в капитале
F6	Страховые и пенсионные резервы
F8	Дебиторская/кредиторская задолженность

Источник: [27].

анализируется на основе индекса развития финансового рынка, рассчитываемого Всемирным экономическим форумом. С учетом возможности сравнивать между собой группы стран мира по уровню развития финансовых рынков, в аспекте анализа структурных элементов той или иной страны, данный подход представляется неинформативным, поскольку не позволяет выделять структурные элементы финансового рынка. Необходимость сближения содержательной и аналитической трактовки финансового рынка в целях развития понятийного аппарата и в целях стоимостного измерения финансового рынка иллюстрируется и документами Центрального банка РФ, формирующими ведущие подходы к развитию национального финансового рынка, как показано на рисунке 1.

Центробанком России в качестве структурных элементов финансового рынка, подвергаемых анализу и управлению, выделяются субъекты рынка (кредиторы, заемщики), финансовые инструменты и финансовые посредники. Вполне логичным для данного подхода структуризации финансового рынка является и формат измерения параметров его развития, представляемый в форме баланса финансовых активов и обязательств [26].

Такой подход к раскрытию структуры финансового рынка позволяет наблюдать формируемые запасы финансовых активов в аспекте институциональных секторов экономики, в том числе сектора «финансовые корпорации», которым представлены все имеющиеся финансовые организации и который, по сути, формирует контур национального финансового рынка. В генерируемом Центробанком России формате статистических данных запасы финансовых активов на определенный период представляются и в аспекте видов финансовых инструментов, что находит отражение в таблице 3.

Таким образом, современный состав структуры финансового рынка может быть рассмот-

рен посредством анализа баланса финансовых активов, распределяемых по организациям сектора «Финансовые корпорации» в аспекте заданного перечня финансовых инструментов, что заставляет по-новому взглянуть на дискуссию о структурных элементах национального финансового рынка.

Структура национального финансового рынка: тестирование теоретических конструкций

Изучение данных, размещенных на сайте Центробанка России, подтверждает сделанный ранее вывод о том, что регулятор при определении финансового рынка опирается на подход, в соответствии с которым финансовый рынок отождествляется с финансовой сферой в целом, а сфера регулирования охватывает услуги на всех сегментах финансового рынка. Следовательно, финансовый рынок с позиции регулирования и с позиции анализа представлен сектором финансовых корпораций, в котором далее выделены следующие подсекторы: банковская система, инвестиционные фонды, другие финансовые организации, страховщики, негосударственные пенсионные фонды. В связи с этим для анализа структуры национального финансового рынка информативным является изучение общей динамики структуры баланса финансовых активов по видам и в аспекте подсекторов сектора «Финансовые корпорации».

Согласно приведенным данным, как показано на рисунке 2, основную долю финансового рынка, оцениваемую через значения показателя запаса финансовых активов на определенную отчетную дату, занимают такие финансовые организации, как банки. Несмотря на то, что доля банков снижалась в течение рассматриваемого периода (от 79,6 % до 74,7 %), они продолжают доминировать на рынке. Доля иных подсекторов, в том числе

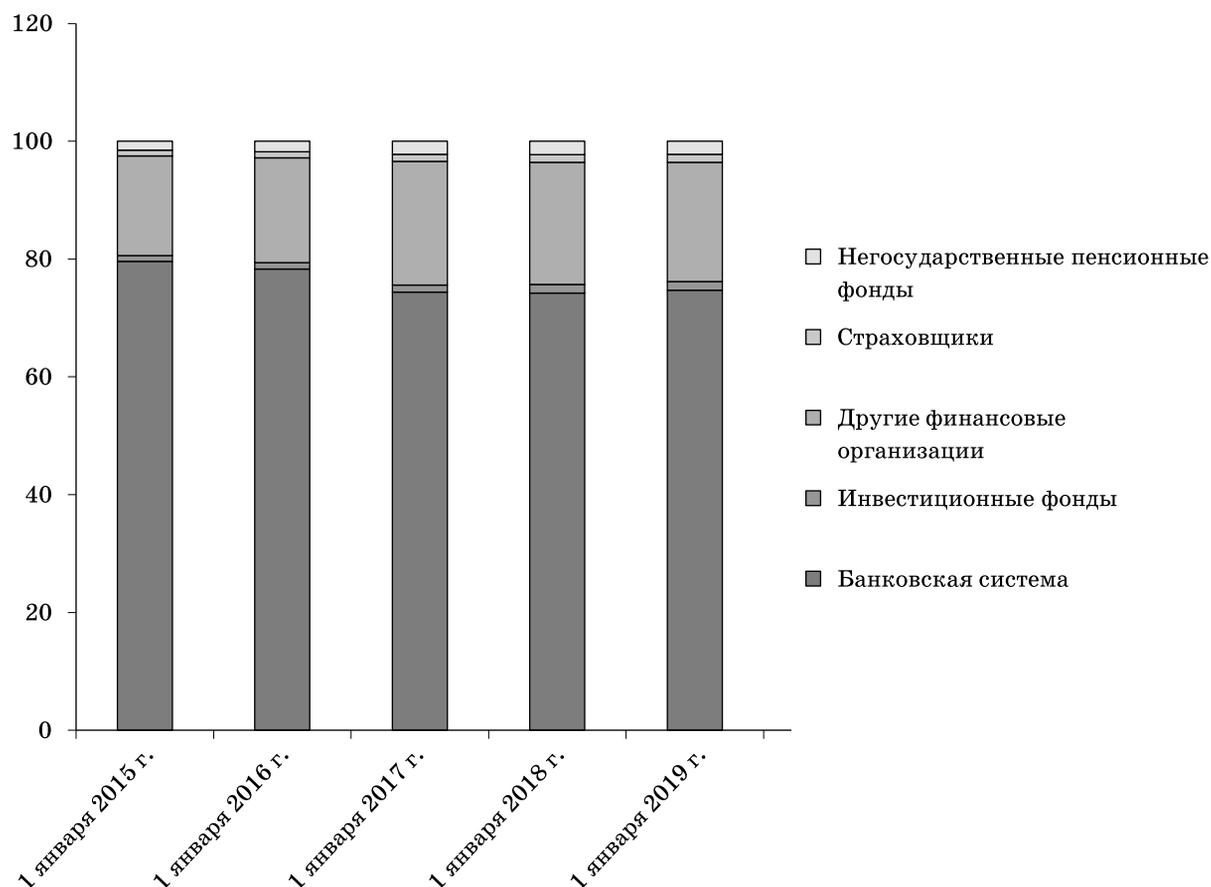


Рис. 2. Динамика структуры финансового рынка (в аспекте подсекторов сектора «Финансовые корпорации») в 2015–2019 гг., %

Источник: [28].

страховщиков, негосударственных пенсионных фондов, инвестиционных фондов, увеличилась незначительно. Основной прирост за счет снижения доли банков пришелся на подсектор «Другие финансовые организации». Данная ситуация указывает на два факта. Во-первых, доля «длинных денег», характеризующих финансовую стабильность, пока еще не велика и составляет в среднем 4,5 % (столько в среднем составляет доля в финансовых активах негосударственных пенсионных фондов, страховых организаций и инвестиционных фондов).

Во-вторых, поскольку в состав подсектора «Другие финансовые организации» входят и микрофинансовые организации, ломбарды, кредитные потребительские кооперативы, лизинговые компании [27, с. 10], то можно предположить, что снижение доли банковского сектора компенсировалось в определенной мере организациями, осуществляющими схожие с банками кредитные и депозитные операции.

Интересная информация обнаружена при анализе распределения финансовых активов по видам финансовых инструментов в целом в секторе «Финансовые корпорации», о чем свидетельствует рисунок 3. Лидирующими инструментами, в которых выражаются финансовые активы в рассматриваемом периоде,

являются кредиты и займы (среднее значение за период — 42 %). К ним примыкают долговые ценные бумаги (19,1 %). Соответственно, если использовать трактовку структуры финансового рынка, изложенную в ряде исследований, рассмотренных выше, то очевидно, что рынок кредитных ресурсов доминирует в общей структуре национального финансового рынка, что снова подтверждает лидирующую роль банковского сектора. Следующую по значимости долю занимают финансовые активы, номинированные в наличной валюте и депозитах (15,3 %), и акции (13,3 %). Доля страховых и пенсионных резервов крайне мала и составляет в среднем 0,1 %.

Не менее существенен тот факт, что финансовый рынок, оцениваемый через показатели баланса финансовых активов, занимает 1/3 в балансе финансовых активов в целом по экономике. Приведенные характеристики структуры финансового рынка наглядно демонстрируют непропорциональность распределения финансовых активов как по подсекторам сектора «Финансовые корпорации», так и по их видам. Данное состояние стоит признать небезопасным, чреватым негативными последствиями. Учитывая тот факт, что данная ситуация наблюдается в течение продолжительного времени, вопросы разработки эффективной по-

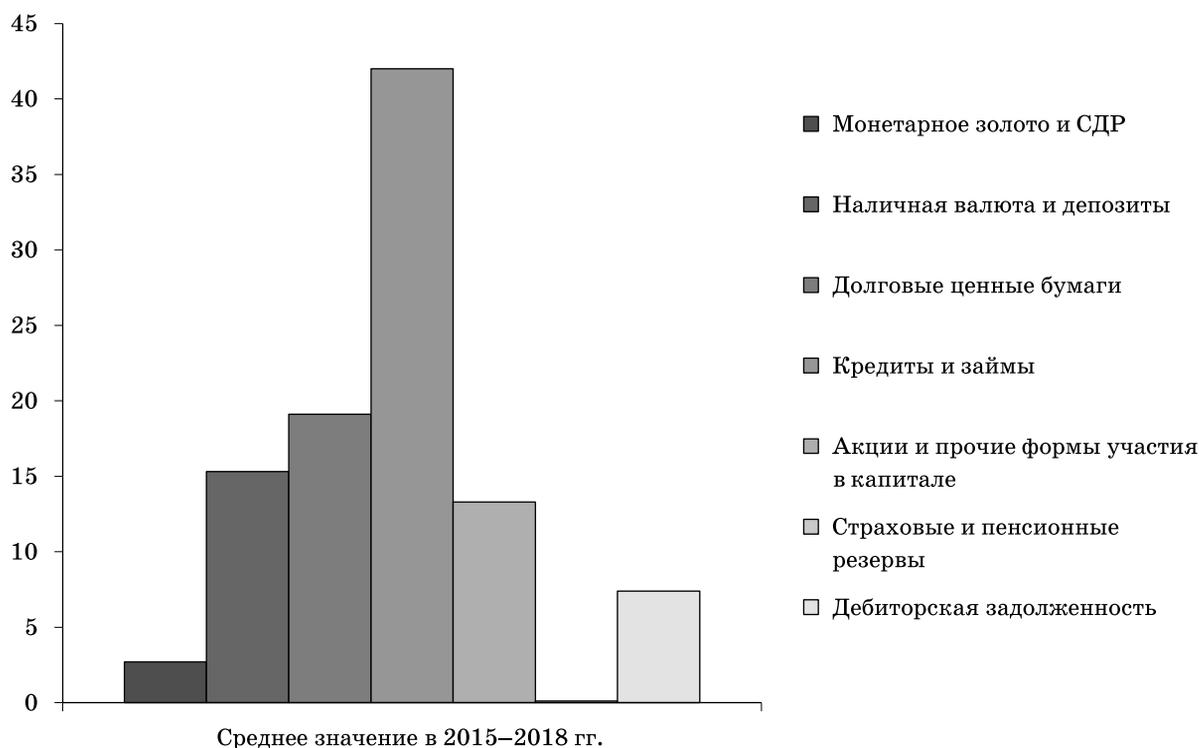


Рис. 3. Распределение финансовых активов по видам финансовых инструментов, сектор «Финансовые корпорации», %

Источник: [28].

литики развития национального финансового рынка не теряют своей актуальности.

Заключение

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы. Во-первых, современные представления о финансовом рынке находятся в постоянном развитии, когда теоретические концепции тестируются практикой и на этой основе формируется новое видение, понимание сути происходящих явлений. Во-вторых, среди многообразия подходов к определению финансового рынка и его сущности сегодня выделяется подход, рассматривающий финансовый рынок как сегментированную структуру, где главным критерием выступает услуга, оказываемая финансовой организацией. Данный подход получил широкое распространение на практике и положен в основу национальных систем регулирования финансовых рынков. В-третьих, важность функций финансового рынка определяется прежде всего задачами его регулирования и возмож-

ностями, предоставляемыми для достижения целей экономической политики. Сложность финансового рынка и его постоянное развитие приводят к необходимости расширения наших представлений о выявленных функциях и идентификации новых. В-четвертых, четкость в понимании структуры финансового рынка очень важна, поскольку проведение его количественного анализа требует согласованного понимания как его границ, так и параметров, которыми он измеряется. Следует подчеркнуть значимость решения регулятора, который в целях достижения практических задач выстроил секторальную систему учета и регулирования финансового рынка. В-пятых, данные, представленные Центральным банком РФ в формате баланса финансовых активов и обязательств, в полной мере могут быть использованы для анализа общей ситуации, складывающейся на национальном финансовом рынке. Современная же ситуация указывает на наличие структурных диспропорций, формирующихся на различных сегментах финансового рынка.

Литература

1. Principles for Financial Market Infrastructures [Электронный ресурс] // Bank for International Settlements and International Organization of Securities Commissions 2011. URL: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf.2> (дата обращения: 25.05.2019).
2. Финансовый рынок как фактор экономического роста / под ред. С. Ю. Яновой, Н. П. Радковской. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. 212 с.
3. Иванова А. Ю. Современные концепции финансового рынка: обзор литературы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 5 (113). С. 163–166.

4. Соколова Е. Ю. Финансовый рынок как фактор устойчивого развития национальной экономики [Электронный ресурс] // Аллея науки: науч.-практ. электр. журнал. 2018. Т. 6, № 10 (26). С. 394–398. URL: https://alley-science.ru/domains_data/files/NovJournal18/6_TOM_nouabr%20is.pdf (дата обращения: 25.05.2019).
5. Гришина Н. П. Понятие и сущность финансового рынка в современной мировой экономике // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2012. № 3 (42). С. 23–27.
6. Финансовый рынок России в современном мире: учебник / под ред. Ю. А. Ровенского. М.: Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, 2018. 516 с.
7. Современные финансовые рынки: монография / под ред. В. В. Иванова. М.: Проспект, 2014. 571 с.
8. Блохина Т. К. Российская модель финансового рынка: противоречия и перспективы развития // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2012. № 2. С. 65–72.
9. Машкина Н. А., Асеев О. В., Велиев А. Е. Проблемы развития финансового рынка современной России // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9, № 1 (30). С. 148–158.
10. Янов В. В., Иноземцева Е. Ю. Финансовые рынки и институты: учеб. пособие. М.: Кнорус, 2016. 352 с.
11. Рубцов Б. Б. Глобальные финансовые рынки: масштабы, структура, регулирование // Куда движется век глобализации? Сб. ст. / под ред. А. Н. Чумакова, Л. Е. Гринина. Волгоград, 2014. С. 281–305.
12. Гусева И. А. Финансовые рынки и институты: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2017. 347 с.
13. Тихомирова Е. В., Попова Е. М., Стоноженко И. В. Финансовые рынки: институты и продукты: учеб. пособие. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. 54 с.
14. Чеботарь Ю. М. Финансы и финансовые рынки: полный курс МВА. М.: Рид Групп, 2011. 368 с.
15. Михайленко М. Н. Финансовые рынки и институты: учебник для бакалавров. М.: Юрайт. 2014. 303 с.
16. Окулов В. Л. Финансовые институты и рынки: учеб. пособие. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2015. 316 с.
17. Чернухина И. А. Финансовые рынки и институты: учебник. М.: Экономика. 2011. 319 с.
18. Чижик В. П. Финансовые рынки и институты: учеб. пособие. М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2018. 384 с.
19. Печенская М. А. Исследование концептуальных вопросов развития финансовой системы в меняющихся геополитических и геоэкономических условиях // Вопросы территориального развития. 2019. Вып. 2 (47). С. 2. DOI: 10.15838/tdi.2019.2.47.2
20. Евлахова Ю. С. Понятие финансового рынка с позиций современной теории финансов // Финансовый журнал. 2011. № 3. С. 81–92.
21. Регулирование финансовых рынков [Электронный ресурс] // Центральный банк РФ: офиц. сайт. URL: https://cbr.ru/finmarket/common_inf/ (дата обращения: 25.06.2019).
22. Концепция формирования общего финансового рынка Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dofp/Documents/%d0%9a%d0%be%d0%bd%d1%86%d0%b5%d0%bf%d1%86%d0%b8%d1%8f%20%d0%9e%d0%a4%d0%a0.pdf> (дата обращения: 25.06.2019).
23. Евлахова Ю. С. Функции финансового рынка и их реализация в современных российских условиях // Сибирская финансовая школа. 2012. № 3 (92). С. 77–84.
24. Осмоловец С. С. Компаративный анализ национальных моделей финансового рынка в зависимости от специфики институциональной среды // Научные труды Белорусского государственного экономического университета / под ред. В. Н. Шимова и др. Минск: БГЭУ, 2018. Вып. 11. С. 338–344.
25. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019–2021 годов [Электронный ресурс]. М.: Банк России, 2019. 64 с. URL: https://cbr.ru/content/document/file/71220/main_directions.pdf (дата обращения: 25.06.2019).
26. Финансовые счета и балансы финансовых активов и обязательств системы национальных счетов Российской Федерации [Электронный ресурс] // Центральный банк РФ: офиц. сайт. URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/fafbs/ (дата обращения: 25.06.2019).
27. Методологический комментарий к финансовому счету и балансам активов и обязательств системы национальных счетов Российской Федерации [Электронный ресурс] // Центральный банк РФ: офиц. сайт. URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/fafbs/ (дата обращения: 25.06.2019).
28. Баланс финансовых активов и обязательств СНС (временные ряды) [Электронный ресурс] // Центральный банк РФ: офиц. сайт. URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/fafbs/ (дата обращения: 25.06.2019).

References

1. Principles for financial market infrastructures. Basel: Bank for International Settlements; 2011. 148 p. URL: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD350.pdf> (accessed on 25.05.2019).
2. Yanova S. Yu., Radkovskaya N. P., eds. Financial market as a factor of economic growth. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2019. 212 p. (In Russ.).

3. Ivanova A. Yu. Modern concepts of the financial market: Literature review. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2018;(5):163-166. (In Russ.).
4. Sokolova E. Yu. Financial market as a factor of sustainable development of national economy. *Alleya nauki*. 2018;6(10):394-398. URL: https://alley-science.ru/domains_data/files/NovJournal18/6_TOM_noyabr%20is.pdf (accessed on 25.05.2019). (In Russ.).
5. Grishina N. P. The concept and essence of the financial market in the modern world economy. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*. 2012;(3):23-27. (In Russ.).
6. Rovenskii Yu. A., ed. The financial market of Russia in the modern world. Moscow: Plekhanov Russian University of Economics; 2018. 516 p. (In Russ.).
7. Ivanov V. V., ed. Modern financial markets. Moscow: Prospekt; 2014. 571 p. (In Russ.).
8. Blokhina T. K. Russian model of financial market: Contradictions and prospects for development. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Ekonomika = RUDN Journal of Economics*. 2012;(2):65-72. (In Russ.).
9. Mashkina N. A., Aseev O. V., Veliev A. E. Problems of financial market development in modern Russia. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of South-West State University. Series Economics. Sociology. Management*. 2019;9(1):148-158. (In Russ.).
10. Yanov V. V., Inozemtseva E. Yu. Financial markets and institutions. Moscow: KnoRus; 2016. 352 p. (In Russ.).
11. Rubtsov B. B. Global financial markets: scale, structure, regulation. In: Chumakov A.N., Grinin L.E., eds. Where is the age of globalization going? Coll. pap. Volgograd: Uchitel'; 2014:281-305. (In Russ.).
12. Guseva I. A. Financial markets and institutions. Moscow: Yurait; 2017. 347 p. (In Russ.).
13. Tikhomirova E. V., Popova E. M., Stonozhenko I. V. Financial markets: Institutions and products. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2018. 54 p. (In Russ.).
14. Chebotar' Yu. M. Finance and financial markets: The full MBA course. Moscow: Reed Group; 2011. 368 p. (In Russ.).
15. Mikhailenko M. N. Financial markets and institutions. Moscow: Yurait; 2014. 303 p. (In Russ.).
16. Okulov V. L. Financial institutions and markets. St. Petersburg: SpbSU; 2015. 316 p. (In Russ.).
17. Chernukhina I. A. Financial markets and institutions. Moscow: Ekonomika; 2011. 319 p. (In Russ.).
18. Chizhik V. P. Financial markets and institutions. Moscow: Forum, Infra-M; 2018. 384 p. (In Russ.).
19. Pechenskaya M. A. Studying conceptual issues of development of the financial system under the changing geopolitical and geo-economic conditions. *Voprosy territorial'nogo razvitiya = Territorial Development Issues*. 2019;(2):2. (In Russ.). DOI: 10.15838/tdi.2019.2.47.2
20. Evlakhova Yu.S. Financial market concept within the modern finance theory framework. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2011;(3):81-92. (In Russ.).
21. Financial market regulation. Official website of the RF Central Bank. URL: https://cbr.ru/fin-market/common_inf/ (accessed on 25.06.2019). (In Russ.).
22. The concept of forming a common financial market of the Eurasian Economic Union. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dofp/Documents/%d0%9a%d0%be%d0%bd%d1%86%d0%b5%d0%bf%d1%86%d0%b8%d1%8f%20%d0%9e%d0%a4%d0%a0.pdf> (accessed on 25.06.2019). (In Russ.).
23. Evlakhova Yu. S. Functions of the financial market and their realization in modern Russian conditions. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. 2012;(3):77-84. (In Russ.).
24. Osmolovets S. S. Comparative analysis of national financial market models depending on the specifics of the institutional environment. *Nauchnye trudy Belorusskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2018;(11):338-344. (In Russ.).
25. The main directions of development of the financial market of the Russian Federation for the period 2019-2021. Moscow: Bank of Russia; 2019. 64 p. (In Russ.).
26. Financial accounts and balances of financial assets and liabilities of the system of national accounts of the Russian Federation. Official website of the RF Central Bank. URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/fafbs/ (accessed on 25.06.2019). (In Russ.).
27. Methodological commentary on the financial account and balance sheets of assets and liabilities of the system of national accounts of the Russian Federation. Official website of the RF Central Bank. URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/fafbs/ (accessed on 25.06.2019). (In Russ.).
28. Balance of financial assets and liabilities of the SNA (time series). Official website of the RF Central Bank. URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/fafbs/ (accessed on 25.06.2019). (In Russ.).

Проблемы и перспективы применения контроллинга на российских предприятиях

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-109-113

УДК 658.513

Кузьмина Динара Дамировна

аспирант Казанского федерального университета

420008, г. Казань, Кремлёвская ул., д. 18, e-mail: ddi1984k@mail.ru

В статье анализируется понятие контроллинга как современного инструмента управления организацией, отражены вопросы истории возникновения контроллинга, а также проблемы и перспективы его развития.

Цель. Дать системное представление о сущности понятия «контроллинг» и перспективах его практического использования на российских предприятиях.

Задачи. Углубленное изучение понятия «контроллинг», рассмотрение различных концепций его возникновения, а также анализ перспектив и проблем развития контроллинга.

Методология. Методологическую основу исследования составил обзор, анализ трудов отечественных и зарубежных ученых о проблемах и перспективах системы контроллинга.

Результаты. Контроллинг способствует поддержке и исполнению функций менеджмента на всех уровнях управления (планирования, учета, анализа, контроля), а также позволяет оценить ситуацию для принятия управленческих решений.

Выводы. Внедрение контроллинга на предприятие является сложным процессом, но от него зависит эффективность деятельности предприятия. В статье проанализированы преимущества и основные недостатки системы контроллинга, а также перспективы его развития и применения в практике управления.

Ключевые слова: контроллинг, проблемы контроллинга, перспективы контроллинга, внедрение системы контроллинга, управление организацией.

Для цитирования: Кузьмина Д. Д. Проблемы и перспективы применения контроллинга на российских предприятиях // *Экономика и управление*. 2019. № 12 (170). С. 109–113. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-109-113

Problems and Prospects of Implementation of Management Control at Russian Enterprises

Dinara D. Kuz'mina

Kazan Federal University

Kremlyovskaya St. 18, Kazan, Russian Federation, 420008, e-mail: ddi1984k@mail.ru

The presented study analyzes the concept of management control as a modern tool of organization management and addresses the origins of management control, its problems and prospects of its development.

Aim. The study aims to offer a consistent insight into the concept of management control and prospects of its implementation at Russian enterprises.

Tasks. The authors conduct an in-depth study of the concept of management control, examine various concepts of its origins, and analyze the prospects and problems of its development.

Methods. The methodological basis of this study includes a review and analysis of the works of Russian and foreign scientists on the problems and prospects of the management control system.

Results. Management control facilitates the support and execution of management functions across all levels of management (planning, accounting, analysis, control) and makes it possible to assess the situation before making management decisions.

Conclusions. Implementation of management control at an enterprise is a complex process that is crucial to the efficiency of operation. This study analyzes the advantages and major drawbacks of the management control system as well as prospects of its development and application in management practices.

Keywords: management control, management control problems, management control prospects, management control system implementation, organization management.

For citation: Kuz'mina D.D. Problems and Prospects of Implementation of Management Control at Russian Enterprises. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12): 109-113 (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-109-113

В современных экономических условиях особую актуальность приобретает новая концепция управления — контроллинг. В основе этой концепции управления предприятием лежит ориентация на успешное функционирование организационной системы. В работах таких зарубежных и отечественных авторов, как П. Хорват, Р. А. Фатхутдинов, Д. Хан, Е. Г. Ойхман, Н. Г. Данилочкина, Х. Фольмут, Р. Манн, А. М. Карминский, Э. А. Уткин, Э. Майер, Э. Шерм, Г. Пич и других, рассматриваются общетеоретические аспекты, принципы и проблемы стратегического контроллинга.

Анализ литературы показывает, что существует два подхода к понятию «контроллинг». Подход, распространенный в Германии, акцентирует внимание на научном обосновании принципов и методов контроллинга. В США и европейских странах большее внимание уделяется инструментам контроллинга. На российских предприятиях чаще используется немецкая система контроллинга, где имеются обособленные бухгалтерия и финансовая служба, а понятие контроллинга включает в себя управленческий учет, планирование, контроль [1]. Существует множество трактовок сущности рассматриваемого нами понятия, частично приведенных в таблице 1.

Сегодня представлено немало определений понятия «контроллинг». При этом его можно рассматривать как инструмент и как философию. С одной стороны, контроллинг — это нацеленная на достижение целей система поддержки руководителей при планировании, контроле, анализе и принятии управленческих решений в разных сферах деятельности предприятия, а с другой — это философия и образ мысли руководителей, связанные с результативным использованием ресурсов и эффективным развитием организации в длительный период.

Основная задача контроллинга — обнаружение проблем предприятия и заблаговременное внесение изменений в осуществление его деятельности с целью предупредить момент, когда обнаруженные проблемы смогут спровоцировать кризисное состояние [15]. Чтобы грамотно решить эту задачу, необходимо следующее:

- 1) определить фактическое состояние предприятия и структурных единиц, входящих в его состав;
- 2) определить прогнозное состояние предприятия;
- 3) определить отклонения фактических показателей деятельности, как предприятия в целом, так и каждой структурной единицы, а также причины этих отклонений;
- 4) если показатели, характеризующие эффективность деятельности предприятия, будут стремиться к своим предельным значениям,

обеспечить устойчивость производственного и финансового состояния предприятия;

- 5) определить «слабые» и «узкие» места деятельности предприятия.

Во многом результат решения этой задачи сводится к оценке того, насколько слаженно осуществлена координация целей, поставленных для различных уровней управления предприятием, а также к правильности выбора средств и методов реализации этих целей. Внедряя систему контроллинга предприятия, специалисты сталкиваются с проблемами неверного понимания сущности, целей и задач контроллинга; ошибочным выбором целей (неверной постановкой главной цели системы контроллинга, временных рамок достижения целей); чрезмерным сосредоточением на определенной функции контроллинга; ошибками в выборе источников информации [16].

Внедрение системы контроллинга на предприятии осуществляется в течение трех этапов:

1. Этап подготовительный — изучение и анализ текущего состояния предприятия, анализ бизнес-процессов. Осуществляется формализация работы службы контроллинга или его механизмов, за которые отвечают разные отделы. Контроллинг должен быть регламентирован внутренними документами предприятия.
2. Этап внедрения — изменение в системе управления предприятием, в организационной структуре предприятия; организация или усовершенствование информационных потоков; включение персонала в систему контроллинга.
3. Этап автоматизации — осуществляется в случае необходимости автоматизации данного процесса [17].

Служба контроллинга на предприятии имеет свои достоинства и недостатки, как видно из таблицы 2. Некоторые авторы разделяют проблемы, возникающие в ходе реализации контроллинга на предприятии, по трем направлениям: исторические, психологические и организационно-методические, как показано в таблице 3. Следует отметить, что уровень затрат при внедрении системы контроллинга связан с правильной постановкой целей и задач, выбором источника получения данных и необходимого объема информации. Многие авторы считают, что менеджмент российских компаний неправильно понимает назначение системы контроллинга, поскольку основные его методики разработаны зарубежными исследователями.

По мнению автора, нецелесообразно создание службы контроллинга в российских организациях по зарубежному образцу, так как это приведет к дублированию функций. Применение контроллинга на предприятии может при-

Определение сущности контроллинга различными авторами

Автор	Определение
Д. Хан [2]	Система информационного обеспечения и контроля деятельности предприятия, а также цели, задачи, субъекты, инструменты и организационные структуры
Э. Майер, Р. Манн [3]	Эффективное управление предприятием и обеспечение ее долгосрочного существования. Система выживаемости предприятия в двух аспектах: краткосрочном (оптимизация прибыли) и долгосрочном (сохранение и поддержание гармоничных отношений и взаимосвязей предприятия с окружающей его природной, социальной и хозяйственной сферами)
А. Дайль [4]	Владение экономической ситуацией на предприятии; а также сопоставление фактических и плановых показателей
А. И. Хорев, Ю. В. Журавлев, Л. И. Балабанова [5]	В условиях нестабильной, постоянно меняющейся экономической среды система антикризисного управления, направленная на поддержку принятия решения
Е. А. Анашкина, П. Г. Данилочкина [6]	Функционально обособленное направление экономической работы на предприятии, связанное с реализацией финансово-экономической комментирующей функции в менеджменте для принятия оперативных и стратегических управленческих решений
В. П. Воронин, В. М. Самойлов, Л. В. Смачкова [7; 8]	Управление предприятием, в основе которого находится отслеживание результатов деятельности предприятия и оперативная корректировка плановых показателей
С. Г. Фалько [9], Н. И. Оленев, А. М. Карминский, А. Г. Примак [10]	Способ мышления менеджеров и концепция системного управления, целью которого является обеспечение долгосрочного функционирования организации
В. Б. Ивашкевич [11]	Управление прибылью организации, а также ее максимизация
И. В. Антонов [12]	Регулирование управления с помощью обратных связей. Инструмент для координации функций управления: планирование, учет, контроль и анализ
Л. В. Попов, Т. А. Головина, Р. Е. Испаква [13]	Система управления, которая включает в себя все сферы деятельности предприятия для достижения стратегических и оперативных целей, ориентированная на долгосрочное функционирование предприятия, включающая в себя учет, планирование, контроль, анализ и координирование деятельности разных подразделений и служб
Н. Петрусевич [14]	Концепция управления, в основе которого лежит информационное обеспечение руководства при принятии управленческих решений. Инструмент комплексного управления деятельностью предприятия

Таблица 2

Служба контроллинга на предприятии: достоинства и недостатки

Достоинства	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> – существует ответственное лицо, которое отвечает за результаты работы и выполнение функций контроллинга; – служба контроллинга способствует оперативному получению информации о достижении поставленных целей; – служба контроллинга упрощает процесс автоматизации управления, а также способствует ускоренному внедрению стандартов и правил планирования, учета, контроля, анализа и отчетности по подразделениям 	<ul style="list-style-type: none"> – необходимость изменений организационной структуры управления приходится объяснять собственникам; – проблемы у планово-экономического и учетно-аналитического отделов предприятия, возникающие в связи с изъятием ряда функций и требованием к выполнению дополнительных функций; – возможен конфликт между руководством предприятия и руководителем службы контроллинга по вопросу оценки достигнутых результатов деятельности; – недовольство сотрудников из-за воздействия на принятие решений руководством организации службы контроллинга; – сложно из числа сотрудников предприятия найти специалистов, готовых осуществлять функции и задачи контроллинга

Таблица 3

Проблемы развития контроллинга

Исторические	Психологические	Организационно-методические
<ul style="list-style-type: none"> – упорядоченные и формализованные организационные структуры и бизнес-процессы отсутствуют; – эффективное учетно-аналитическое обеспечение отсутствует; – количество холдинговых структур ограничено 	<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие доверия к западным методам управления; – сопротивление к изменениям со стороны сотрудников 	<ul style="list-style-type: none"> – разные национальные и международные системы учета и отчетности; – ресурсоемкость, в частности трудоемкость; – отсутствуют систематизированные понятия и знания в области контроллинга

Проблемы и перспективы развития контроллинга

Проблемы контроллинга	Перспективы развития контроллинга
1. Системные проблемы в области управления, низкий уровень образования руководителей. 2. Специалисты, обладающие знаниями в области организации контроллинга и передающие эти знания другим, отсутствуют. 3. В создании системы контроллинга и ее работе неактивно участвует высшее руководство предприятия. 4. Все управленческие процессы предприятий подчинены генеральным директорам.	1. Повышение результативности работы контроллеров путем оптимизации затрат времени на выполнение более важных функций. 2. Разработка системы учета и отчетности, направленная на информационные и управленческие потребности заинтересованных лиц; совершенствование системы бюджетирования; развитие контроллинга нематериальных активов; развитие контроллинга сетевых организаций. 3. Развитие контроллинга как науки, концепций и методов управления.

вести к ликвидации планово-экономического отдела, что повлечет за собой изменение всей системы российского учета. Создание службы контроллинга по иностранному примеру в отечественных организациях, имеющих планово-экономическую и финансовую службу, нецелесообразно в связи с тем, что это приведет к дублированию функций и дезорганизации работы [18].

Совершенствование системы контроллинга необходимо проводить на этапе понятий, создания теоретической базы и новых образовательных программ в сфере менеджмента [19]. Внедрение функций контроллинга в организации приводит к полному обеспечению управляющих необходимой информацией для

эффективного осуществления их деятельности [20]. Таким образом, контроллинг — это быстро развивающееся направление в части управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия, имеющее перспективы развития, но при этом сопровождающееся проблемами, отраженными в таблице 4.

Внедрение системы контроллинга должно быть адаптировано к современному стилю руководства. Такая система в последние годы играет важную роль в управлении предприятием. Многие крупные предприятия пользуются данным инструментом при ведении бизнеса. В России контроллинг является молодой сферой, которая пока еще находится на этапе развития.

Литература

1. Боргардт Е. А., Вишнякова М. В. Система контроллинга как современная концепция управления // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2015. № 1 (31). С. 78–86.
2. Хан Д., Хунгенберг Д. Х. Планирование и контроль: концепция контроллинга / пер. с англ. Г. В. Уваровой, А. Г. Чермошнюк. М.: Финансы и статистика, 2015. 928 с.
3. Манн Р., Майер Э. Контроллинг для начинающих / под ред. В. Б. Ивашкевича. М.: Финансы и статистика, 1995. 304 с.
4. Дайле А. Практика контроллинга / пер. с нем. М.: Финансы и статистика, 2001. 336 с.
5. Хорев А. И., Журавлев Ю. В., Балабанова Л. И. Экономическая стабильность деятельности предприятий на основе внедрения системы контроллинга // Теория и практика антикризисного менеджмента: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Пенза, 2003. С. 83–85.
6. Ананькина Е. А., Данилочкин С. В., Данилочкина Н. Г. Контроллинг как инструмент управления предприятием. М.: ЮНИТИ, 2002. 279 с.
7. Воронин В. П., Самойлов В. М., Смачкова Л. В. Технологии контроллинга в системе управления хлебопекарными предприятиями. Воронеж: ВГТА, 2005. 136 с.
8. Воронин В. П. [и др.]. Научно-методические основы построения системы контроллинга на предприятиях химической промышленности. Воронеж: ВГТА, 2006. 224 с.
9. Фалько С. Не просто учет, а информационная поддержка // Экономика и жизнь. 2007. № 35. С. 31.
10. Карминский А. М., Оленев Н. И., Примаков А. Г., Фалько С. Г. Контроллинг в бизнесе: методические и практические основы построения контроллинга в организациях. М.: Финансы и статистика, 2002. 256 с.
11. Ивашкевич В. Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебник. М.: Магистр; Инфра-М, 2011. 448 с.
12. Антонов И. В. Концепция контроллинга и практика применения // МСФО и МСА в кредитной организации. 2008. № 3. С. 31–34.
13. Попова Л. В., Испакова Р. Е., Головина Т. А. Контроллинг. М.: Дело и сервис, 2003. 192 с.
14. Петрусевич Н. Учет в системе контроллинга. URL: https://www.cfn.ru/management/controling/acc_in_controlling.shtml (дата обращения: 17.10.2019).
15. Волкова М. В. Контроллинг в системе эффективного управления предприятием // Теория и практика общественного развития. 2014. № 21. С. 89–91.
16. Нагуманова Р. В., Сабирова А. И. Контроллинг как современный метод управления субъектами различных сфер деятельности. Казань: Изд-во Казанского университета, 2016. 81 с.

17. Павленков М. Н., Реймов Р. Ж. Совершенствование управления сбытом предприятия на основе методологии контроллинга // *Лидерство и менеджмент*. 2019. Т. 6, № 2. С. 131–138. DOI: 10.18334/lim.6.2.40872
18. Сутягин А. С. Система контроллинга в маркетинге и ее влияние на эффективность деятельности компаний // *Маркетинг и логистика*. 2018. № 2 (16). С. 83–92.
19. Менеджмент и контроллинг в условиях нестабильности рынков и внешних угроз // Сборник науч. трудов IV Междунар. науч.-практ. конф. по контроллингу / науч. ред. С. Г. Фалько. М.: НП Объединение контроллеров, 2015. 193 с.
20. Юдина Л. Н. Управленческий учет и контроллинг // *Финансовый менеджмент*. 2005. № 1. С. 81–87.

References

1. Borgardt E.A., Vishnyakova M.V. Controlling system as a modern management concept. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta = Vector of Science of Togliatti State University*. 2015;(1):78-86. (In Russ.).
2. Hahn D., Hungenberg H. PuK. Wertorientierte Controllingkonzepte: Planung und Kontrolle [Value-based controlling concepts: Planning and control]. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2001. 1291 p. (Russ. ed.: Hahn D., Hungenberg H. Planirovanie i kontrol': kontseptsiya kontrollinga. Moscow: Finansy i statistika; 2015. 928 p.).
3. Mann R., Mayer, E. Controlling für Einsteiger [Controlling for beginners]. Freiburg im Breisgau, 1993 (Russ. ed.: Mann R., Mayer, E. Kontrolling dlya nachinayushchikh. Sistema upravleniya pribyl'yu. Moscow: Finansy i statistika; 1995. 304 p.).
4. Deyhle A. Controller Praxis [Controller practice]. München: Verlag für ControllingWissen AG VCW, 2000. 399 p. (Russ. ed.: Deyhle A. Praktika kontrollinga. Moscow: Finansy i statistika; 2001. 336 p.).
5. Khorev A.I., Zhuravlev Yu.V., Balabanova L.I. Economic stability of enterprises based on the implementation of a controlling system. In: Theory and practice of crisis management. Proc. Int. sci.-pract. conf. Penza: PSU; 2003:83-85 (In Russ.).
6. Anan'kina E.A., Danilochkin S.V., Danilochkina N.G. Controlling as an enterprise management tool. Moscow: YuNITI; 2002. 279 p. (In Russ.).
7. Voronin V.P., Samoilov V.M., Smarchkova L.V. Controlling technologies in the bakery management system. Voronezh: VSTA; 2005. 136 p. (In Russ.).
8. Voronin V.P. et al. Scientific and methodological foundations of building a controlling system at the enterprises of the chemical industry. Voronezh: VSTA; 2006. 224 p. (In Russ.).
9. Fal'ko S. Not just accounting, but information support. *Ekonomika i zhizn'*. 2007;(35):31. (In Russ.).
10. Karminskii A.M., Olenev N.I., Primak A.G., Fal'ko S.G. Controlling in business: Methodological and practical foundations of building controlling in organizations. Moscow: Finansy i statistika; 2002. 256 p. (In Russ.).
11. Ivashkevich V.B. Management accounting. Moscow: Magistr, Infra-M; 2011. 448 p. (In Russ.).
12. Antonov I.V. Controlling concept and practice. *MSFO i MSA v kreditnoi organizatsii*. 2008;(3):31-34. (In Russ.).
13. Popova L.V., Ispakova R.E., Golovina T.A. Controlling. Moscow: Delo i servis; 2003. 192 p. (In Russ.).
14. Petrusevich N. Accounting in controlling system. URL: https://www.cfin.ru/management/controlling/acc_in_controlling.shtml (accessed on 17.10.2019). (In Russ.).
15. Volkova M.V. Controlling in an effective enterprise management system. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. 2014;(21):89-91. (In Russ.).
16. Nagumanova R.V., Sabirova A.I. Controlling as a modern method of managing subjects of various fields of activity. Kazan: Kazan University Publ.; 2016. 81 p. (In Russ.).
17. Pavlenkov M.N., Reimov R.Zh. Improvement of sales management of the enterprise on the basis of controlling methodology. *Liderstvo i menedzhment = Leadership and Management*. 2019;6(2):131-138. (In Russ.). DOI: 10.18334/lim.6.2.40872
18. Sutyagin A.S. Controlling system in marketing and its impact on the performance of companies. *Marketing i logistika = Marketing and Logistics*. 2018;(2):83-92. (In Russ.).
19. Fal'ko S.G., ed. Management and controlling in the conditions of market instability and external threats. Proc. 4th Int. sci.-pract. conf. on controlling (Ryazan-Moscow, Oct. 8-9, 2015). Moscow: Association of Controllers; 2015. 193 p. URL: <http://controlling.ru/files/74.pdf> (In Russ.).
20. Yudina L.N. Management accounting and controlling. *Finansovyi menedzhment = Financial Management*. 2005;(1):81-87. (In Russ.).

СПБУТУиЭ стал лауреатом премии правительства Санкт-Петербурга в области качества



Лауреаты премии правительства Санкт-Петербурга по качеству 2019 г.

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики (СПБУТУиЭ) удостоен высокой награды, заняв второе место в конкурсе «За качество товаров (продукции), работ и услуг» в номинации «Организации сферы услуг».

Торжественная церемония награждения организаций — победителей и лауреатов премии правительства Санкт-Петербурга по качеству 2019 г. состоялась 13 декабря в Смольном. В церемонии приняли участие представители органов государственной власти, руководители организаций, предприятий, а также образовательных и научных учреждений города. Университет представляли первый проректор — проректор по учебно-методической работе и качеству образования студентов, кандидат технических наук, доцент С. В. Авдашкевич, проректор по научной работе, доктор технических наук, доцент Г. А. Костин и директор Института образовательных программ, кандидат технических наук А. С. Тамби.

От имени губернатора Северной столицы победителей конкурса приветствовал вице-губернатор, кандидат экономических наук Е. И. Елин, который отметил, что традиция вручать награды за достижение значительных результатов в области качества продукции и услуг является одной из самых главных.

— Петербург — город особый, — сказал Е. И. Елин. — Но мы всегда помним о конкуренции и готовы показать, чем мы отличаемся от других: у нас самое высокое качество продукции, качество услуг. И точно — самое высокое качество человеческого капитала.

В группе крупных предприятий в номинации «Организации сферы услуг» Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики занял второе место. Вице-губернатор Санкт-Петербурга Е. И. Елин вручил диплом лауреата конкурса ректору Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, доктору экономических наук, доценту О. Г. Смешко.

— Я хочу поздравить всех коллег, которые сегодня также получили награды, — обратился О. Г. Смешко к остальным лауреатам конкурса. — И пожелать развивать деловые связи, чтобы выйти на новый уровень и одерживать победы уже в федеральном конкурсе.



Премия Правительства Санкт-Петербурга по качеству учреждена в 2008 г. с целью активизации деятельности по внедрению эффективных методов управления качеством продукции и услуг на предприятиях и в организациях города. Информационное, организационно-

техническое обеспечение при проведении конкурса и в ходе работы комиссии по присуждению премии осуществляет ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, ме-

трологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области». СПбУТУиЭ участвует в конкурсе с 2010 г. и неоднократно становился его победителем.

В Смольном вручили дипломы выпускникам Президентской программы

6 декабря в Смольном состоялась церемония вручения дипломов слушателям Президентской программы подготовки управленческих кадров. В 2019 г. выпускниками программы стали 120 перспективных руководителей и специалистов предприятий и организаций Санкт-Петербурга, 18 из них прошли обучение в СПбУТУиЭ.

Президентская программа подготовки управленческих кадров является крупнейшим общероссийским государственным проектом. Она начала работать в России по Указу Президента РФ с 1997 г. Сегодня проект реализуется в пяти ведущих вузах Северной столицы, в число которых входит Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, отобранный Федеральной комиссией почти из 120 высших учебных заведений Санкт-Петербурга и присоединившийся к программе в 1999 г.

Поздравить выпускников и преподавателей пришли вице-губернатор Санкт-Петербурга Е. И. Елин, председатель Комитета по науке и высшей школе, кандидат технических наук А. С. Максимов, заместитель директора ФБУ «Федеральный ресурсный центр по организации подготовки управленческих кадров» В. П. Даньшин, директор Межрегионального ресурсного центра И. П. Пахоруков, исполнительный вице-президент Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга, доктор экономических наук, кандидат физико-математических наук, профессор Е. А. Горин. В свою очередь выпускники поблагодарили за теплые пожелания и выразили слова благодарности преподавателям и организаторам программы, отметив ее уникальность, новаторство

и прогрессивность. Помимо новых знаний они приобрели полезный опыт, новых друзей и деловых партнеров.

В этот день благодарственные письма Администрации губернатора Санкт-Петербурга, Федерального ресурсного центра и Межрегионального ресурсного центра были вручены преподавателям вузов, участвующих в реализации проекта, организаторам программы в Северной столице и победителям деловой игры «Бизнес и власть». Заместитель руководителя Администрации губернатора Санкт-Петербурга А. С. Михайлов вручил благодарственные письма заведующему кафедрой менеджмента и государственного и муниципального управления СПбУТУиЭ, кандидату экономических наук, доценту Е. В. Ушаковой и координатору Президентской программы в университете Е. Т. Нелюбовой. Ректору СПбУТУиЭ О. Г. Смешко благодарность Федерального ресурсного центра вручил заместитель директора этого учреждения В. П. Даньшин. Поздравляя выпускников Президентской программы, проходивших обучение в СПбУТУиЭ, ректор О. Г. Смешко, который в свое время заканчивал эту программу подготовки управленческих кадров, заверил теперь уже полноправных коллег, что в университете им всегда рады и готовы оказать любую помощь. Тем более что скоро в СПбУТУиЭ придут новые слушатели. По словам заместителя директора Федерального ресурсного центра по организации подготовки управленческих кадров В. П. Даньшина, принято решение о продлении Президентской программы подготовки управленческих кадров еще на пять лет.



Руководство университета и выпускники Президентской программы, проходившие обучение в СПбУТУиЭ

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 СПбУТУиЭ.

Тел.:
(812) 448-82-50

E-mail:
izdat-ime@yandex.ru

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