

ISSN 1998-1627

Economics and Management

ЭКОНОМИКА и управление



российский научный журнал | russian scientific journal



**ТЕМА
НОМЕРА**
Т. 27 № 8
2021

**ИННОВАЦИИ
В ВИРТУАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКЕ**

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

Е. А. ТОРГУНАКОВ

д-р экон. наук,
профессор

С. А. БЕЛОЗЁРОВ

д-р экон. наук,
профессор

Руководитель издательско-полиграфического центра

О. В. ЯРЦЕВА

Выпускающий редактор

В. В. САЛИНА

Редактор-корректор

Е. С. ЧУЛКОВА

Перевод

при участии ООО «ЭКО-ВЕКТОР АЙ-ПИ»

<https://www.eco-vector.com>

Верстка

Е. О. ЗВЕРЕВА, М. Ю. ШМЕЛЁВ

Оформление обложки

Н. К. ШЕНБЕРГ

с использованием материалов:

[monsit], [kanawatvector], [everythingposs]/Depositphotos.com

Свидетельство о регистрации средства массовой информации

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

Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Учредитель издания:

ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский университет технологий

управления и экономики»

© Все права защищены

ISSN 1998-1627

Издаётся 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) 449-08-33

izdat-ime@yandex.ru, izdat@spbume.ru

<https://emjume.elpub.ru/jour>

Дата выхода в свет: 23.09.2021.

Отпечатано в типографии ООО «РАЙТ ПРИНТ ГРУПП».

190895, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 21. Заказ № 148

Тираж 200 экз. Свободная цена.

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

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

член ученого совета Европейской академии наук и искусств,
руководитель рабочей группы «Наука и образование» форума
«Петербургский диалог» с германской стороны, 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, засл. деят. науки РФ,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Санкт-Петербург, Россия)

В. Л. КВИНТ

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

А. А. КОКОШИН

заведующий кафедрой международной безопасности 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

научный руководитель Института проблем региональной экономики 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

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

В. СТРИЛКОВСКИ

директор Пражского Института повышения квалификации,
д-р экон. наук (Прага, Чехия)

В. А. ЦВЕТКОВ

директор Института проблем рынка РАН, член-корреспондент РАН,
д-р экон. наук, проф. (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 ВЫХОДИТ ПОД НАУЧНО МЕТОДИЧЕСКИМ РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК РАН

Российский научный журнал (РНЖ) «Экономика и управление» включен в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных научных результатов 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 ВИННИТИ, 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).

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. E. A. TORGUNAKOV,
Prof. S. A. BELOZEROV*

Head of Publishing and Printing Center

O. V. YARTSEVA

Managing Editor

V. V. SALINA

Copy Editor

E. S. CHULKOVA

Translation

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

Mockup

E. O. ZVEREVA, M. Yu. SHMELEV

Cover Design

N. K. SHENBERG

Photo by

[monsit], [kanawatvector], [everythingposs] / Depositphotos.com

Russian Academic Journal Registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technologies and Mass Media ROSCOMMADZOR 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:

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103, Russia
<https://emjume.elpub.ru/jour>

© 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 (Moscow, Russia)

PROF. W. BERGMANN

Member of the Academic Council of the European Academy of Sciences and Arts Letters, Head of the Working Group "Science and Education" of the Forum "Petersburg dialogue" (the German Side), 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, Honored Scientist of the Russian Federation (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 Economic and Financial Strategy of MSU, Foreign member of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

PROF. A. A. KOKOSHIN

Head 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

Scientific Director of the Institute for Regional Economic Studies 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

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

PROF. W. STRIELKOWSKI

Director of the Prague Institute for Qualification Enhancement, Ph. D. (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**

**ALL THE ARTICLES ARE AVAILABLE FOR PUBLIC ON WWW.ELIBRARY.RU (SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY).
ALL THE INFORMATION ON PUBLICATIONS IN ECONOMICS AND MANAGEMENT IS PRESENTED BY "ULRICH'S PERIODICAL DIRECTORY"**

Содержание

Цифровая экономика 576

Покровская Н. Н., Голохвастов Д. В.,
Абабкова М. Ю. Инновационный рост
виртуальной экономики: смена регулятивной
парадигмы 576

Бургонов О. В., Михайлов Е. В. Оценка
эффективности институтов поддержки
предпринимательства в России в условиях
цифровой экономики 593

Бекбергенева Д. Е. Исследование цифрового
менталитета населения региона 603

Экономическая теория 612

Насырова С. И. Межкомпонентные отношения
в экономике, ориентированной на человека
(часть 1) 612

Модернизация экономики регионов 622

Венде Ф. Д., Зоидов К. Х., Пономарева М. А.,
Швандар Д. В. Региональные цепи поставок:
вызовы современности 622

Менеджмент организации 633

Наугольнова И. А. Методология процессного
подхода к управлению затратами
на предприятиях обрабатывающей
промышленности 633

Образование 640

Авилкина С. В. Теоретико-методологические
аспекты анализа влияния системы высшего
образования на социально-экономическое
развитие регионов 640

Научные исследования

молодых ученых 654

Пашковская Е. Г. Цифровая трансформация
деятельности субъектов малого бизнеса
в контексте экономической безопасности ... 654

Основные условия и требования к оформлению
рукописей научных статей, представляемых
в РНЖ «Экономика и управление» 667

Contents

Digital Economics 576

- Nadezhda N. Pokrovskaya, Dmitry V. Golokhvastov, Marianna Yu. Ababkova.* Innovative Growth of the Virtual Economy: A Regulatory Paradigm Shift 576
- Oleg V. Burgonov, Egor V. Mikhaylov.* Assessing the Efficiency of Russian Business Support Institutions in the Digital Economy 593
- Dina E. Bekbergeneva.* Examining the Digital Mentality of Regional Population. 603

Economic Theory 612

- Svetlana I. Nasyrova.* Inter-Component Relations in a Human-Centered Economy (Part 1). 612

Modernization of the Regional Economics . 622

- Frank-Detlef Wende, Kobilzhon Kh. Zoidov, Marina A. Ponomareva, Dar'ya V. Shvandar.* Regional Supply Chains: Modern Challenges 622

Business Management..... 633

- Irina A. Naugolnova.* Methodology for a Process Approach to Cost Management at Manufacturing Enterprises 633

Education 640

- Svetlana V. Avilkina.* Theoretical and Methodological Aspects of Analyzing the Impact of the Higher Education System on Regional Socio-Economic Development 640

Scientific Research of Young Scientists ... 654

- Elena G. Pashkovskaya.* Digital Transformation of Small Enterprise Activities in the Context of Economic Security 654

- Basic Conditions and Requirements for Research Articles Submitted to the Russian Scientific Journal "Economics and Management" 668*

Инновационный рост виртуальной экономики: смена регулятивной парадигмы

Покровская Н. Н.^{1 2 3}, Голохвастов Д. В., Абабкова М. Ю.²

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

³ Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия

Цель. Структурировать понимание инновационного роста виртуальной экономики в рамках регуляционного подхода с точки зрения эволюции регулятивных механизмов.

Задачи. Выявить основные условия и элементы виртуальной экономики; уточнить определение виртуальной экономики; определить основные сущностные характеристики инновационного роста виртуальной экономики; сформировать многомерную матрицу измерительных инструментов для оценки инновационного роста виртуальной экономики в рамках регуляционного подхода.

Методология. На основе методов научного анализа и синтеза, сравнительного и системного подхода рассмотрено отражение инновационного роста в эволюции регулятивных механизмов, определяющих экономическое поведение.

Результаты. Ускорение процессов виртуализации экономики в период пандемии 2020–2021 гг. обострило потребность экономической науки в анализе путей и направлений инновационного роста экономики с учетом нематериальных, прежде всего виртуальных факторов, в которые входят традиционные символические компоненты, реализуемые на базе цифровых инструментов. Проведенный анализ позволил выявить четыре основных измерения, определяющих направления инновационного роста виртуальной экономики: адаптацию к новым категориям субъектов, вплоть до персонификации на основе больших данных; развитие новых поведенческих моделей; развитие институтов и экосистем; приоритет содержательно-го требования к гармонии и эстетике со стороны пользователей.

Выводы. Изучение многомерной модели инновационного роста виртуальной экономики предоставит возможность совершенствовать как принятие решений индивидуальных и групповых субъектов, так и регулятивные механизмы, применяемые государством.

Ключевые слова: цифровизация, регуляция, информационное общество, социально-экономические исследования, инновационный рост.

Для цитирования: Покровская Н. Н., Голохвастов Д. В., Абабкова М. Ю. Инновационный рост виртуальной экономики: смена регулятивной парадигмы // *Экономика и управление*. 2021. Т. 27. № 8. С. 576–592. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-576-592>

Innovative Growth of the Virtual Economy: A Regulatory Paradigm Shift

Nadezhda N. Pokrovskaya^{1 2 3}, Dmitry V. Golohvastov, Marianna Yu. Ababkova²

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

² Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

³ St. Petersburg Electrotechnical University "LETI", St. Petersburg, Russia

Aim. The presented study aims to harmonize the understanding of the innovative growth of the virtual economy within the framework of a regulatory approach from the perspective of the evolution of regulatory mechanisms.

Tasks. The authors identify the major conditions and elements of the virtual economy; clarify the definition of the virtual economy; determine the essential characteristics of the innovative growth of the virtual economy; develop a multidimensional matrix of tools for measuring the innovative growth of the virtual economy within the framework of a regulatory approach.

Methods. This study uses the methods of scientific analysis and synthesis as well as comparative and systems approach to examine the reflection of innovative growth in the evolution of regulatory mechanisms that determine economic behavior.

Results. The acceleration of economic virtualization during the 2020–2021 pandemic has exacerbated the need for a scientific analysis of the ways and directions of innovative economic growth with allowance for intangible, primarily virtual factors, which include traditional symbolic components implemented on the basis of digital tools. The conducted analysis makes it possible to identify four main dimensions that determine directions for the innovative growth of the virtual economy: adaptation to new categories of entities to the extent of personification based on big data; development of new behavioral models; development of institutions and ecosystems; prioritization of a meaningful requirement for harmony and aesthetics on the part of users.

Conclusions. A study of the multidimensional model of innovative growth of the virtual economy will make it possible to improve both the decision-making of individual and group entities, and the regulatory mechanisms used by the government.

Keywords: *digitalization, regulation, information society, socio-economic research, innovative growth.*

For citation: Pokrovskaia N.N., Golohvastov D.V., Ababkova M.Yu. Innovative Growth of the Virtual Economy: A Regulatory Paradigm Shift. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(8):576-592 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-576-592>

Создание криптовалют, распространение онлайн-рекламы, цифровые двойники и большие данные, позволяющие оптимизировать производственные процессы, являются признаками повышения роли виртуальных секторов в единой системе создания ценности. Инновационный рост в течение последнего века рассматривался прежде всего как результат индустриализации, а в начале XXI в. — реиндустриализации. Финтек (отрасль финансового цифрового инструментария) как воплощение применения высоких технологий применительно к сектору финансовых услуг отражает достижения вычислительной (*computing*) техники и междисциплинарных когнитивных исследований, включая социальную инженерию (*usability*, или удобство пользования интернет-банком, определяет успех современных банков, вынужденных активизировать свою работу в онлайн-пространстве в связи с пандемией 2020–2021 гг.).

Рационализация хозяйственных процессов при индустриализации происходила на основе оптимизации издержек, а при реиндустриализации опирается на символические потоки смыслов, которые используются для оптимизации цепочек создания ценности. Ценностно-смысловые схемы расположены в виртуальном пространстве человеческого сознания. Виртуальная экономика понимается как экономика ценностей, которые

потенциально возможно вообразить, а следовательно, создать в особом пространстве свободного творчества (например, в компьютерной игре — возможность купить кристаллический меч или магическое зелье). В этой связи представляется актуальным охарактеризовать подходы к измерениям инновационного роста виртуальной экономики с учетом двух аспектов. В частности, инновационный рост (предмет изучения) происходит наряду с экстенсивным ростом, например, в связи с приходом в онлайн-пространство людей старших возрастных категорий в период пандемии и социальной изоляции, и со спекулятивным ростом, например, при надувании пузыря криптовалюты. Рост виртуальной экономики отражает смену регулятивной парадигмы от социокультурной (эффективной в традиционном обществе) к рациональной цифровой (отражающей процессы индустриализации и реиндустриализации).

Цифровая экономика и тотальная цифровизация информационного общества сегодня обсуждаются в первую очередь в качестве проблемы технологической («как это сделать») и социальной («что будет, если это сделать», то есть к каким последствиям для общества и отдельных людей приведут роботизация, сужение частного пространства и др.). Вместе с тем экономическая наука задает вопросы к построению моде-

лей отношений между людьми и группами людей по поводу редких ресурсов [1, с. 6–7]. В условиях избытка информации экономические исследования сосредоточены на изучении такого особого предмета, как редкость ресурса знания [2]. В экономике и управлении знаниями его определяют, как правило, технологически (компетентность — способность решать нестандартные задачи, то есть знать «как сделать») [3; 4] и социологически [5; 6; 7] (прогнозирование и моделирование социально-коммуникационных процессов и их последствий, «к чему это приведет»).

Публикации в экономических изданиях опираются на общее понимание редкости знания при изобилии данных и специфики соотношения символического и функционального [8] в целевом результате (продукте); представлен политико-экономический, социально-экономический и финансово-экономический виды анализа отдельных явлений. Так, предметом экономического исследования являются такие прибыльные бизнес-модели, как сервисы-агрегаторы [9; 10] и маркетплейсы [11], онлайн-реклама и потоковая трансляция игр [12], разнообразные цифровые решения [13; 14]. Цифровая трансформация производственных и сервисных процессов изучается в качестве инструмента существенного (иногда кратного) снижения издержек [15; 16; 17; 18].

Но в целом вопросы инновационного роста в виртуальной экономике практически не рассматриваются. В научных публикациях не в полном объеме представлен системный анализ роста виртуальной экономики (экстенсивного и инновационного) в условиях смены парадигмы социальной регуляции от социокультурной (свойственной традиционному обществу) к цифровой. При этом следует учитывать, что существование виртуальной части экономических процессов возможно лишь при наличии целого перечня условий в реальном хозяйстве (от техники и инфраструктуры, дающей доступ к интернету, до поставки продуктов, удовлетворяющих базовые потребности в пище, жилье, физическом комфорте и безопасности).

Для развития виртуальной экономики необходимы следующие элементы хозяйства и общества в физическом мире: развитое производство телекоммуникационного оборудования; бесперебойное функционирование производства в сельском хозяйстве

и потребительском секторе, а также сервисных процессов в большинстве сфер обслуживания (банковской сфере, в сфере оказания услуг ЖКХ, на транспорте и т. п.); минимизация давления силовых методов (включая и инструменты кибербезопасности, подобные китайской *Great Firewall* или замедлению социальных сетей в России, и военные заказы NASA США, действия армии и структур охраны общественного порядка, например, полиции в странах Европейского союза).

На этой основе в ходе социальной коммуникации возникают цепочки создания ценности, базирующиеся на символическом обмене и происходящие в виртуальном пространстве:

- продукты интеллектуальной деятельности и творчества, имеющие цифровую форму (доступ к просмотру фильмов, прослушиванию музыки, чтению текстов с мобильных и стационарных устройств, подключенных к интернету);

- продажа товаров с наценкой в связи с символическим ассоциативным значением, сопровождающим товар (брендинг, экологические товары, поддержка авторов, принадлежащих к «своим» сообществам или категориям, например, молодые покупатели поддерживают молодежные компании по производству одежды и иных потребительских товаров, услуг [19; 20]);

- продажа услуг с наценкой, учитывая невозможность зафиксировать объективное качество большинства цифровых услуг (например, *usability*, удобство пользования зависит от привычек и личностных характеристик конкретного потребителя, например, предпочтения визуальной или кинестетической модальности входа информации) и сложность фиксации качества услуг в целом, что позволяет заявлять широкий диапазон цен на услуги дизайнеров, фотографов, художников и др.;

- коммуникация как самостоятельный предмет потребления и издержки обработки избыточной информации (поисковые машины, *search engine*, как способ экономии транзакционных издержек для пользователя, маркетплейсы и сервисы-агрегаторы как инструменты оптимального, наиболее быстрого и удобного поиска и выбора товаров, услуг по множеству критериев на основе обработки тысяч и миллионов предложений, социальные сети как средство удовлетворения потребности в общении, особенно в пе-

риод пандемии и вынужденной социальной изоляции [21; 22], и др.);

– рыночная коммуникация в целях продвижения, прежде всего интернет-маркетинг, онлайн-реклама, таргетирование, торговля словами (контекстная реклама и *SEO*, оптимизация групп тегов в описаниях корпоративных сайтов для поисковых запросов), действие референтных групп (инфлюенсеры, блогеры, эксперты в профессиональных отраслях, известные люди, селебрити и др.), политические и общественные инициативы и фандрайзинг (сбор средств) для разнообразных проектов;

– криптовалюты как прямое выражение избытка физического продукта, который приобретает форму виртуальных денег, поглощающих часть избытка объема фиатных денег.

В настоящей статье под понятием виртуальной экономики подразумеваются все отношения людей в рамках цепочек и сетей создания добавленной ценности (нематериального «прибавочного продукта», согласно марксистской терминологии), основанные на символическом содержании (имеющемся лишь в сознании людей и удовлетворяющем нематериальные потребности, не связанные с выживанием и с расширенным воспроизводством человеческого ресурса) и осуществляемые в виртуальном мире символов, значений, представлений, существующих в сознании, но не представленных в физическом мире иначе, чем через предпочтения людей, выражаемые в их покупательском, трудовом и инвестиционном поведении.

В таком длинном операциональном определении можно выделить следующие три главных характеристики понимания виртуальной экономики в контексте настоящей статьи:

– хозяйственные отношения, которые связаны с перераспределением реальных физических потоков ресурсов и их перенаправлением в те или иные сферы, категории продуктов и группы людей (например, доходы блогеров, перераспределение затрат времени, расходы на покупку игровых валют и криптоактивов);

– виртуальный продукт имеет только или в первую очередь ценность символическую, связанную с приписываемым ему содержанием, то есть теряет всю или почти всю ценность, если соотнести ее с потребностью выживания, поскольку их ценность связана с избытком производства и возможна только

в «сытом» обществе, где проблема выживания решена для всего населения (в так называемых странах золотого миллиарда можно одеваться на помойках и питаться при ресторанах и магазинах продуктами с истекшим сроком годности, а в холодное время года жить в метро и иных общественных местах). Например, брокеры рекомендуют вкладывать в криптовалюты только денежные суммы, которые инвестор готов потерять, не впадая в катастрофу и трагедию. Так, число лайков и подписчиков определяет для блогера финансовый поток от рекламы, которую сеть (например, *YouTube*) добавляет в материалы их блога. Иными словами, при массовом переходе подписчиков в другую сеть (например, в момент быстрого распространения *TikTok*) блогер вынужден переходить в эту сеть и начинать свою деятельность с нулевых показателей и нулевых доходов;

– процессы создания ценности происходят в виртуальном мире, то есть не подчиняются приоритетам физического мира, а напротив, определяют выбор покупателей, работников, инвесторов. Отметим, что это соображение привело К. Э. Свейби к идее о том, что в современной экономике знаний создание ценности происходит не в цепочках (*supply chain*), а в сетях (*networking*) [23].

Наконец, переход от социокультурной технологии регуляции поведения индивидов и групп в обществе, эффективной на уровне малых групп с тесным персонифицированным контактом, к цифровому моделированию поведения, позволяющему перенести общие регулятивные алгоритмы на разнообразные (допускающие категоризацию и сегментацию) массы населения, отражает выбор в пользу удовлетворения потребности в безопасности. Так, индивиды выбирают безопасность «потерь», проигрыш и даже смерть персонажа (аватара) в виртуальном мире не создает угрозу для выживания индивидов и обществ в реальном физическом мире. Однако этот стратегический выбор безопасности привел к стремительной цифровизации всех физических процессов, например, распознаванию лиц (при проходе в метро), их действий и эмоций (для оценки влияния рекламы на остановках общественного транспорта, для быстрого реагирования полиции на основе автоматического распознавания смысла действий на улице, например, при ограблении), вплоть до определения оптимального пути карет

скорой помощи и формирования «зеленой улицы» с помощью переключения световых по пути следования медицинского транспорта в рамках систем «умного города» в Куала-Лумпуре и в Ханчжоу [21; 24; 25]. Перечисленные примеры реализации цифровой экономики отражают физические результаты заданных шкал ценностных приоритетов, в иерархии которых безопасность занимает первые места.

Виртуальная экономика в ряде случаев определяется узко, в частности как экономика игрового пространства [26; 27; 28]. В таком случае можно говорить о множестве виртуальных экономик (подобно народному хозяйству отдельных стран и регионов), не пересекающихся между собой. Так, экономика игры *Minecraft* [29] построена отчасти на принципе распределения собственности и потребления (*sharing*). Она изначально основана на идее открытого кода и предполагает возможность каждого игрока как вносить свои моды (модификации в виде животных и т. п.), так и строить свои пространства (например, глобальная библиотека цензурированных журналистов создана как остров в *Minecraft*, где все желающие могут прочесть запрещенные к публикации в США статьи).

Таким образом, в условиях стремительного развития цифрового инструментария, используемого для решения разнообразных задач [30; 31], наблюдается не только инновационный рост в секторах высоких технологий и в традиционных отраслях (например, роботизация и полное покрытие мониторингом в таких отраслях, как сельское и лесное хозяйство [32]), но и смена поведенческих моделей, индивидуальных и групповых. Новые модели поведения отражают системное совершение индивидами и компаниями стратегического выбора, способного эффективно приводить их к успеху [33]. Выбор поведенческой стратегии описывается регулятивными механизмами, принимающими форму закрепленных систем правил и неформальных норм (например, поддержка с помощью лайков в социальных сетях приводит к снижению покупательской активности, бойкоту компаний или товаров).

Следует уточнить, что инновационный рост определяется, с одной стороны, новизной применяемых методов (технологий и маркетинговых подходов), с другой — их массовым распространением, коммерциализацией

на базе широкого внедрения. Если технологические инновации в виртуальной экономике опираются на создание новых решений вычислительной технологии, кодирующих алгоритмов, а также новых организационно-управленческих цепочек, то маркетинговые подходы включают в себя разработку новых продуктов, отвечающих модным трендам предпочтений покупателей, что иногда дает основания для упрека в спекулятивном характере рынков виртуальных ценностей.

Вместе с тем, хотя и становится очевидным влияние массовой онлайн-коммуникации на экономические показатели конкретных отраслей и фирм, пандемия 2020 г., вызванная коронавирусной инфекцией COVID-19, и затем геополитические изменения августа 2021 г. ярко напомнили о более традиционных формах, определяющих экономические решения. Пандемия показала значимость трудовых ресурсов (включая сезонных и постоянных мигрантов) для себестоимости продукции таких отраслей, как строительство и сельское хозяйство (соответственно, для цен на пищу и жилье). События в Средней Азии лета 2021 г. в связи с выводом войск США из Афганистана показали необходимость поддерживать равновесие между реальным хозяйствованием и виртуальной экономикой: например, оставленное США оружие и сложное военное оборудование на территории Афганистана предполагает покупку у США запчастей и услуг по его обслуживанию, а разрушение телекоммуникационной инфраструктуры отрезает регионы от интернета, обнуляя виртуальные доходы.

Перекося в пользу символических инструментов создания ценности связан с осязаемым влиянием представлений людей на их действия, например, воздействием онлайн-рекламы на покупательское и инвестиционное поведение (что не является новым для третьего тысячелетия, поскольку и пять тысяч лет назад действия людей определялись в значительной мере их верой и представлениями, в частности религией и локальной идеологией).

Цифровые технологии открывают возможности для широкого распространения содержания коммуникации и одновременно обеспечения фиксации регулятивных механизмов (например, путем невозможности совершения какого-либо действия, запроса, перевода и т. п.). Следовательно, цифровые

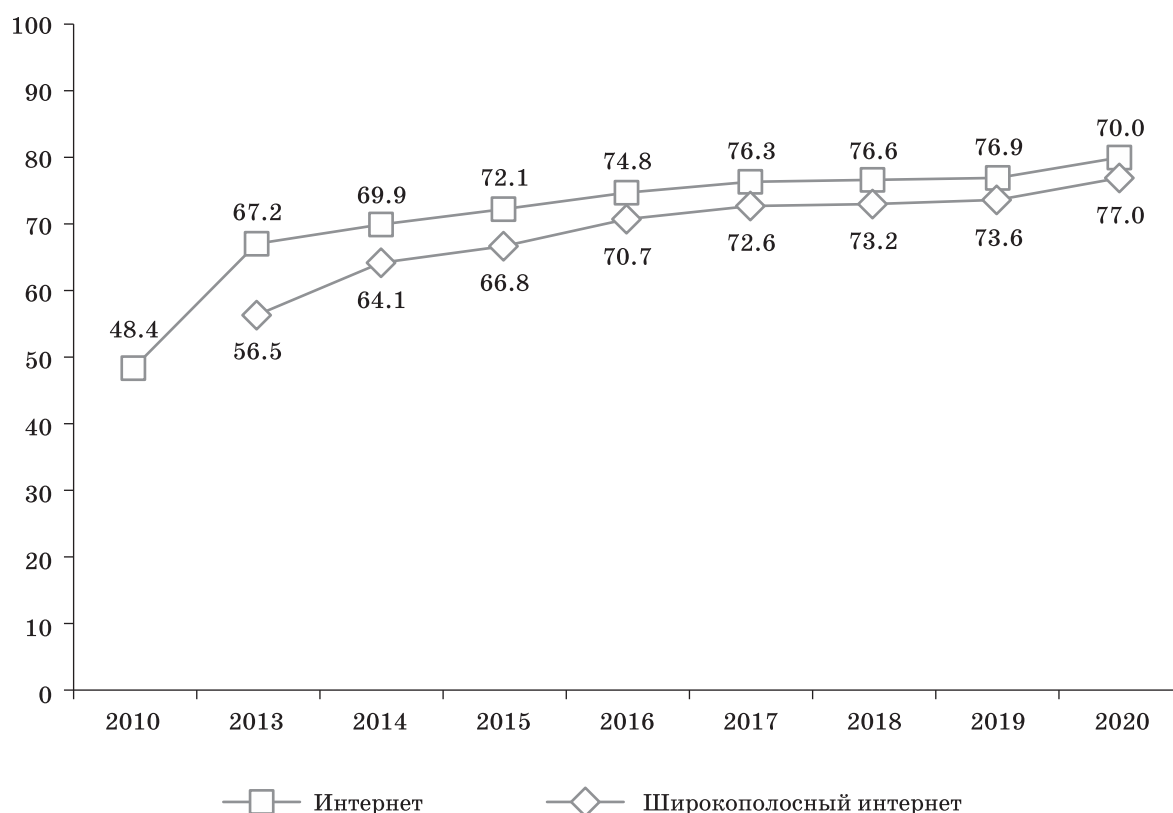


Рис. 1. Доступ домохозяйств к сети Интернет в 2010–2020 гг., % от числа домохозяйств

Источник: по материалам статьи [34].

инструменты позволяют в большой мере обеспечивать и контролировать прямое воздействие виртуального символического содержания на физическую реальность, в том числе на создание добавленной стоимости, и одновременно использование цифровых технологий воплощает возможности прямого переноса символического содержания в физические ценности, в частности возможность ограничивать нестандартные решения и действия, парадоксальным образом вновь (как и социокультурные регуляторы в традиционном обществе) устанавливая пределы для творческих решений и инновационного предпринимательства.

Пандемия 2020–2021 гг. показала резервы виртуальных экономических отношений, которые могут быть задействованы для инновационного роста.

1. Адаптация виртуального пространства для новых категорий. Экстенсивный рост пользователей интернета в связи с освоением новыми группами населения, географически ранее отрезанными от сети (не имевших широкополосного доступа) или по иным социально-демографическим причинам ограниченными в их включенности в виртуальную экономику (ввиду возраста,

ролевой идентификации и др.), порождает необходимость разработки новых или развития прежних форм взаимодействия с этими группами населения (например, пожилые люди, инвалиды, многодетные родители нуждаются, с одной стороны, в удобных, адаптированных для них инструментах, с другой — в особых усилиях по их социально-психологической интеграции в виртуальное пространство; в частности, преодоление стереотипов о социальных сетях как о помойке, о сети Интернет как о рассаднике преступности, о цифровых услугах как о мошенничестве, о сервисах-агрегаторах как о спекулянтах и т. п.).

Данное положение подтверждается сведениями о приросте российских пользователей сети Интернет в так называемый пандемийный 2020 год, приведенными на рисунке 1. Как видно, в течение 2020 г. произошел скачок прироста российских домашних хозяйств, подключенных к сети Интернет. Если с 2016 до 2019 г. ежегодный прирост составлял 0,3 %, то за 2020 г. он составил 3,1 % [34], что значительно больше.

Пандемия вызвала резкий рост активности в онлайн-потреблении разнообразных информационных услуг образовательного и игрово-

го характера. Новые категории пользователей начали приходить в сферу времяпрепровождения [35; 36]. Если многие образовательные организации и сервисы предлагали свои услуги бесплатно (для привлечения пользователей и формирования у них привычки и лояльности), то в области игр спрос возрос за счет стимулирования скидками и бесплатными пробными периодами. Это позволило российской игровой индустрии увеличить продажи на 39 % в 2020 г. В мире в 2020 г. сумма продаж в отрасли онлайн-игр возросла на 86 %, а в первом квартале 2021 г. сумма выручки игрового сектора превысила показатели 2020 г. на 53 % [37].

Привлечение новых пользователей требует новых форм взаимодействия сервисов с ними, происходит диалектический «переход количества в качество» в связи с приходом новых категорий потенциальных покупателей, нуждающихся в особом подходе (например, неопытные пожилые люди становятся более легкой добычей для мошенников) и особых инструментах (так, для слабовидящих людей разрабатываются крупные по размеру смартфоны, на многих сайтах есть возможность включить особый режим отображения на экране, активно разрабатываются инструменты чтения вслух с экрана и т. п.). В то же время рост числа пользователей поставил и дополнительные вопросы, в частности о возможностях медицинского и социально-психологического сопровождения [38].

2. Формирование новых моделей экономического поведения. Трудовое поведение в меньшей степени привязано сегодня как к географическому «месту» работы, так и к работодателю (требование лояльности к организации сегодня воспринимается как дикий анахронизм для сотрудников, освоивших фриланс и проектный подход) [39; 40; 41]. Покупательское поведение все в меньшей мере связано с желанием «пощупать» товар в точке продажи (часть точек получения товаров интернет-магазинов предоставляют возможность примерки одежды, при доставке пищевых продуктов на дом их можно осмотреть и убедиться в их свежести еще до момента оплаты заказа). Кроме того, инвестиционное и сберегательное поведение напрямую происходит в онлайн-пространстве благодаря мобильным приложениям и интернет-банкам. Подход рационального потребления отражает отделение права собственности от права использования, что привело к распространению шеринга (*sharing*), то есть экономики распределенного потребления, а *p2p*-отношения (*peer-to-peer* или *person-to-person*) позволяют на основе информационных платформ или даже без посредничества платформы через социальные сети найти индивидуального контрагента (инвестора, работника, коллегу), что делает все менее выгодными институциональные формы бизнеса (компании). Так, «в России за 2020 г. число фрилансеров увеличилось на 76 %, а количество заказчиков фриланс-услуг — на 38 %» [42], в то время как при найме на работу имеет значение не только оценка характеристик индивида, но и групповые особенности [43].

Формирование новых поведенческих моделей в области редких ресурсов (знаний) регулярно отмечается в течение последнего столетия. Вместе с тем виртуальная экономика позволяет реализовать существенное смещение моделей трудового и досугового поведения [44; 45], размывание труда как экономической категории в форме прекариата [46; 47], включение предпринимательских функций в трудовое поведение [48; 49; 50], например, в развитии проектных форм деятельности [51; 52]; проактивное поведение индивидуальных инвесторов на бирже (на примере договорной скупки акций компании *Gamestop* через высокочастотную платформу *Robin Hood* [53]), не говоря о демонстративном потреблении, приносящем доход (распаковке покупок в блоге, тревел-блогинге и др.) [54; 55]. Виртуальная экономика ускоряет и расширяет возможности для формирования новых поведенческих моделей.

3. Влияние регуляционной системы. Значимым становится не столько организационное оформление бизнесов, сколько способность локальных органов управления регионом и национальных структур государства создать условия для эффективных взаимодействий между людьми (в частности открытую экосистему для бизнеса и систему прозрачных государственных услуг для граждан). Важным компонентом общественных благ, который государство до сих пор берет на себя, являются системы правосудия и безопасности (в их числе в период пандемии оказалась и система здравоохранения в физическом мире наряду с кибербезопасностью в виртуальном пространстве) как наиболее компетентный субъект в обществе по применению силовых методов.

Так, доверие к советской математической и кибернетической школе, российскому

Страны-лидеры по приобретению российских услуг в сфере ИКТ, %

Страна	Доля в общем экспорте услуг из России, %
Компьютерные услуги	
США	32
Великобритания	8
Кипр	8
Германия	7
Телекоммуникационные услуги	
Великобритания	12
Кипр	7
США	7
Информационные услуги	
Великобритания	14
США	10
Япония	10

Источник: составлено авторами на основе данных статистического сборника [34].

сектору информационных технологий (ИТ) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) привело к росту российского экспорта услуг, связанных с ИКТ. В 2020 г. экспорт увеличился на 8 % (к 2019 г.) и достиг 5.9 млрд долл. США [34]. Лидеры приобретения российских компьютерных услуг представлены в таблице 1.

Из приведенных в таблице 1 данных следует, что российские услуги в сфере ИКТ приобретаются в первую очередь странами-лидерами цифровой экономики (США, Великобританией, Германией, Японией), а также филиалами и головными офисами российских и глобальных компаний, расположенных в стране с привлекательным налоговым режимом (речь идет о Кипре). Это означает, что России удастся поддерживать на своей территории привлекательную институциональную среду, позволяющую цифровым бизнесам эффективно работать. Отметим, что государственные усилия по поддержке систем образования и здравоохранения, хотя и подвергаются системной и массовой критике, в период пандемии продемонстрировали удивительную устойчивость в сравнении с другими странами (за исключением таких южноазиатских стран, как Корея и Китай) [56; 57].

4. Гармония и справедливость, эстетика (в широком смысле) и разумность. Успех в виртуальной экономике в большой мере определяется тем, насколько красиво (в визуальном, этическом и логическом смысле) сделано решение: визуальная красота предметов и миров в компьютерной игре,

справедливость и соблюдение этики бизнеса в онлайн-сфере (суд *Epic Games* против *Apple* [58] привел к тому, что *Apple* и *MS* установили более справедливые ставки комиссии при покупке приложений, снизив их с 30 % до 15 % и даже 6 %. Это повысило долю вознаграждения разработчиков, создателей приложений и авторов интеллектуальных и творческих продуктов. Разумное потребление и забота об экологии — эти примеры иллюстрируют значимость субъективной оценки «правильности» (гармонии, сбалансированности) для покупательской активности и, соответственно, прибыли как обратной связи от общества об оценке деятельности экономического субъекта [59]. Так, если следовать логике Р. М. Унгера, снижение стремления к обладанию благами связано с повышением возможностей взаимодействия с другими людьми («the accumulation of things serve as a functional substitute for dependence on people» [60, p. 123], «накопление вещей служит функциональной заменой зависимости от людей»).

Итак, можно выделить оси измерения инновационного роста виртуальной экономики с точки зрения эволюции регулятивных механизмов, которые приведены в таблице 2.

С учетом изложенного выше можно сделать вывод о иерархизации социально-экономических инструментов, включая регулятивные алгоритмы, которые могут и должны дифференцироваться в зависимости от опыта и способности брать на себя ответственность за принимаемые решения. Если для неквалифицированных инвесторов

Многомерная система показателей инновационного роста виртуальной экономики в рамках эволюции регулятивных механизмов

Измерение	Показатель	Специфика регулятивных механизмов
Продукт	Рост результатов интеллектуальной деятельности	Дифференциация, адаптация, все более узкая сегментация и кастомизация, вплоть до индивидуализации продукта, связана с возможностями технологий больших данных. Повышение удобства для каждого пользователя определяет рост удовлетворения потребностей и одновременно требование к постоянному поиску новых форм потребностей, которые бизнес мог бы удовлетворять, извлекая прибыль
Самоорганизация, спонтанные согласования	Статистика лайков и подписчиков	Статистика числа пользователей, поддерживающих ту или иную идею, определяется в социальных сетях на основе прямого партисипативного голосования (участвующей демократии). Подписи петиций заменяются оценкой «нравится», внедрение разных эмоджи (радость, гнев, печаль) позволяет придавать и аффективную оценку лайкам. Проблема агрессивного меньшинства и <i>cancel culture</i> пока нуждается в решении, вероятно, на основе статистического анализа, и, очевидно, на основе снижения градуса эмоций
Управление	Государственная модель оказания услуг, институты	Государство как социальный институт выполняет роль поставщика общественных благ в экономике, и среди таких благ важным является безопасность
Экосистема	Расширение инфраструктуры	<i>Usability</i> как отражение пользовательского комфорта опирается на скорость обработки данных и принятия решений, которая определяет выбор в пользу той или иной экосистемы на основе субъективной простоты передачи знаний (включая квалификацию потребителя)
Содержание	Эстетика и динамика	Творчество становится рутинной деятельностью, подчиняющейся своим регулятивным механизмам и ценностно-смысловым рамкам. На основе статистического анализа симпатий онлайн-пользователей можно определять тенденции этики с учетом давления агрессивного меньшинства. Гармония и равновесие, сбалансированность интересов и изменчивая эстетика определяют успех, на который можно оказывать влияние путем установления образцов (эталонов красоты и этики)

Источник: составлено авторами.

существуют ограничения при инвестиционной деятельности в реальной экономике, то и для неквалифицированных пользователей в разнообразных виртуальных пространствах также необходимо вводить ограничения, которые, подобно понятиям «бета-версии» и «песочницы» [61; 62] («регулятивная песочница», цифровая экспериментальная среда для тестирования инновационных финансовых продуктов и услуг [62, с. 19]), позволяют защитить пользователей от непредсказуемых потерь (в *IT*-решениях под *sandbox*, то есть «песочницей», понимают «ограниченную среду в компьютерной системе, предназначенную для исполнения потенциально опасных программ без их доступа к системным объектам операционной системы и иных приложений» [63, с. 940]). Рациональный регулятивный подход, свойственный современному обществу и индустриальному типу хозяйства [64], реализуется сегодня в цифровых инструментах [65; 66; 67; 68], выводя часть процессов в среду виртуальной экономики как безопасное пространство для экспериментальных поведенческих моделей.

Таким образом, рост виртуальной экономики сегодня подошел к этапу, на котором социально выгодным становится учитывать разнообразные интересы разных категорий субъектов, определять сложное многомерное равновесие между ними с учетом инновационного творчества, возможного оппортунистического выбора [69; 70; 71; 72] и адаптировать виртуальную среду под особенности каждой категории. Это приводит к необходимости изучения направлений инновационного роста виртуальных цепочек создания ценности и эффективных, разумных путей их регуляции.

Литература

1. Самуэльсон П. Экономика. В 2 т. Т. 1. М.: НПО «Алгон», 1997. 415 с.
2. Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton: Princeton University Press, 1962. 416 p.
3. Ryle G. The concept of mind. Chicago: University of Chicago Press, 1949. 334 p.
4. Scheffler I. Conditions of Knowledge: An Introduction to Epistemology and Education. Chicago: University of Chicago Press, 1978. 207 p.
5. Бойко С. В., Покровская Н. Н. Социальное прогнозирование и проблемы будущего // Научная мысль. 2021. Т. 15. № 1-1 (39). С. 27–35.
6. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. London: Heinemann, 1974. 507 p.
7. Слободской А. Л. Влияние понятийного аппарата на адекватность подхода к управлению наемным трудом // Управление персоналом: сб. тр. конф. СПб.: Инфо-да, 2015. С. 30–34.
8. Покровская Н. Н. Динамика критериальных моделей и ценностно-смысловых шкал в регулятивных механизмах инновационного роста экономики // Вестник Санкт-Петербургского государственного экономического университета. Серия: Экономика. 2014. № 2 (69). С. 100–108.
9. Wei F., Pokrovskaya N. N. Digitizing of regulative mechanisms on the Masterchain platform for the individualized competence portfolio // Proceedings of 2017 IEEE VI Forum Strategic Partnership of Universities and Enterprises of Hi-Tech Branches (Science. Education. Innovations). N. Y.: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017. P. 73–76.
10. Parker G. G., Van Alstyne M. W., Sangeet P. Ch. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy – and How to Make Them Work for You. N. Y.: W. W. Norton & Company, 2016. 352 p.
11. Клечиков А. В. Торговые агрегаторы и развитие цифровой экономики в России: нормативные и институциональные проблемы // International Journal of Open Information Technologies. 2018. Т. 6. № 5. С. 33–38.
12. Бойко С. В., Гарин А. К., Покровская Н. Н. Игровые валюты как ценностно-регулятивный механизм в условиях цифровизации коммуникаций // Технологии PR и рекламы в современном обществе: материалы Всерос. науч.-практ. конф. СПб.: Политех-пресс, 2020. С. 58–64.
13. Храмова Н. Н. Агрегаторы новостей как журналистика будущего // Медиасреда. 2017. № 12. С. 48–52.
14. Кирьянов А. Е., Масюк Н. Н., Захаров А. М. Агрегаторы такси как инфраструктурные трансформирующие технологии (драйверы) цифровой экономики // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. № 3 (32). С. 175–179. DOI: 10.26140/anie-2020-0903-0038
15. Голохвастов Д. В., Покровская Н. Н., Смирнов П. Д. Системные нормативные регуляторы поведения рыночных агентов в условиях экономики знаний // Социология и право. 2014. № 4 (26). С. 12–23.
16. Брусакова И. А., Заозерская Н. И., Карпов К. А., Косухина М. А., Кузьмина А. Д., Покровская Н. Н., Райчук Ю. А., Шпаковская И. А. Digital transformation of business and new economic models (Цифровая трансформация бизнеса и новые экономические модели): учеб. пособие. СПб.: ЛЭТИ, 2021. 144 с.
17. Brusakova I. Cognitive technologies of information managements of business processes of the digital enterprises // International Journal of Advanced Information Science and Technology. 2016. Vol. 5. No. 1. P. 73–76. DOI: 10.15693/ijaist/2016.v5i1.73-76
18. Половян А. В., Полшкова М. Ю. Оценка эффективности функционирования электронного бизнеса в контексте инновационного развития информационных технологий // Вести Автомобильно-дорожного института. 2021. № 2 (37). С. 70–78.
19. Ильина И. А., Покровская Н. Н., Хашковский А. В. Взаимодополняемость биполярных проблем: интернет-аддикция и маркетинговая коммуникация // Современные тенденции и технологии развития потенциала регионов: сб. ст. первой Национальной науч.-практ. конф., 2020. С. 130–136.
20. Абабкова М. Ю., Аль Хадж Б. Б. Х. Влияние брендинга на осведомленность потребителей // Технологии PR и рекламы в современном обществе. Инженеры смыслов: трансформация компетенций и мировые вызовы коммуникационной отрасли: материалы науч.-практ. конф. с международ. участием. СПб.: Политех-пресс, 2021. С. 14–18.
21. Покровская Н. Н., Тюлин А. В. Психологические вопросы формирования регулятивных механизмов в цифровой среде // Технологии в инфосфере. 2021. Т. 2. № 2 (3). С. 106–125. DOI: 10.48417/technolang.2021.02.11
22. Многогранность современной пандемической реальности: коллективная монография / под ред. Е. С. Вылковой. СПб.: Издательско-полиграфическая ассоциация вузов, 2021. 300 с.
23. Sveiby K. E. The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-based Assets. San Francisco: Berrett-Koehler, 1997. 275 p.
24. Слободской А. Л., Тербкова Т. А., Гарин А. К. Цифровое образование и новое технологическое поколение: спрос на новый контент в обучении // Наука о данных: материалы Междунар.

- науч.-практ. конф. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. С. 287–289.
25. Голохвастов Д. В., Абабкова М. Ю., Ильина И. А. Социально-коммуникационный подход к анализу изменения трудового поведения экономических агентов // Вестник Евразийской науки. 2020. Т. 12. № 4. С. 33.
 26. Nelson J. W. Virtual Property Problem: What Property Rights in Virtual Resources Might Look like, How They Might Work, and Why They Are a Bad Idea [Электронный ресурс] // McGeorge Law Review. 2010. Vol. 41. No. 2. P. 281–309. URL: <https://scholarlycommons.pacific.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1235&context=mlr> (дата обращения: 20.07.2021).
 27. Величковский Б. Б., Гусев А. Н., Виноградова В. Ф., Арбекова О. А. Когнитивный контроль и чувство присутствия в виртуальных средах // Экспериментальная психология. 2016. Т. 9. № 1. С. 5–20. DOI: 10.17759/exrpsy.2016090102
 28. Маршалко Р. Источники заработка: как развивалась экономика в видеоиграх [Электронный ресурс] // DTF. 2020. 24 сентября. URL: <https://dtf.ru/gameindustry/216748-istochniki-zarabotka-kak-razvivajas-ekonomika-v-videoigrah> (дата обращения: 20.07.2021).
 29. Покровская Н. Н., Гарин А. К. Партиципативное конструирование коммуникационного пространства: инди-игра Minecraft как реализация концепции распределенных сетей // Технологии PR и рекламы в современном обществе: материалы XIII Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. И. Р. Тростинской. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. С. 104–108.
 30. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2018. Т. 13. № 2. С. 143–172. DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07
 31. Брусакова И. А. Методы и модели оценки зрелости инновационной структуры // Управленческие науки. 2019. Т. 9. № 3. С. 56–62. DOI: 10.26794/2404-022X-2019-9-3-56-62
 32. Вэй Ф., Покровская Н. Н. Цифровые технологии в сельском и лесном хозяйстве и опыт отраслевых взаимодействий России и Китая // Системный анализ в проектировании и управлении: сб. науч. тр. XXIII Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. С. 353–359.
 33. Krumm S., Kanthak J., Hartmann K., Hertel G. What does it take to be a virtual team player? The knowledge, skills, abilities, and other characteristics required in virtual teams // Human Performance. 2016. Vol. 29. No. 2. P. 123–142. DOI: 10.1080/08959285.2016.1154061
 34. Абдрахманова Г. А., Демьянова А. В., Ковалева Г. Г., Коцемир М. Н., Стрельцова Е. А., Суслов А. Б., Утятина К. Е. Индикаторы цифровой экономики: стат. сб. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2021. 124 с.
 35. Капица С. И., Покровская Н. Н., Гарин А. К. Игровые регулятивные механизмы в геймификации цифрового образования и передачи знаний // Технологии PR и рекламы в современном обществе. Инженеры смыслов: трансформация компетенций и мировые вызовы коммуникационной отрасли: материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб.: Политех-пресс, 2021. С. 167–175.
 36. Россия и мир во время и после пандемии COVID-19: вызовы и возможности: коллективная монография / отв. ред. Е. С. Вылкова. СПб.: Издательско-полиграфическая ассоциация вузов, 2020. 274 с.
 37. Стригин А. Гейм-драйв на удаленке. Производство игр стало стабильно развивающейся отраслью экономики [Электронный ресурс] // Российская газета – Экономика Северо-Запада. 2021. 6 апреля. URL: <https://rg.ru/2021/04/06/reg-szfo/proizvodstvo-igr-stalo-stabilno-razvivaiushchejsia-otrasliu-ekonomiki.html> (дата обращения: 20.07.2021).
 38. Новиков В. С. Исследование норм институциональной среды виртуальной экономики // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 33 (1). С. 164–170. DOI: 10.24412/2309-4788-2021-10849
 39. Покровская Н. Н. Эволюция моделей труда в контексте цифровых технологий // Системный анализ в проектировании и управлении: сб. науч. тр. XXIV Междунар. науч. и учебно-практ. конф. В 3 ч. Ч. 3. СПб.: Политех-пресс, 2020. С. 369–376.
 40. Ferrell J., Kline K. Facilitating trust and communication in virtual teams [Электронный ресурс] // People and Strategy. 2018. Vol. 41. No. 2. P. 30–35. URL: https://www.nxtbook.com/ygsreprints/HRPS/hrps_41_2_2018/index.php?startid=30#/p/30 (дата обращения: 20.07.2021).
 41. Абабкова М. Ю., Покровская Н. Н. Цифровая экономика знаний и будущее рынка труда как факторы эволюции когнитивной модели Университета 4.0 // Архитектура университетского образования: современные университеты в условиях единого информационного пространства: сб. тр. III Национальной науч.-метод. конф. / под ред. И. А. Максимцева, В. Г. Шубаевой, Л. А. Миэринь. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. С. 5–12.
 42. Рост числа фрилансеров в России оценили в 76 % [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. 2020. 24 декабря. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4627662> (дата обращения: 20.07.2021).
 43. Asanov I., Mavlikeeva M. Can Group Identity Explain Gender Gap in Recruitment Process? [Электронный ресурс] // Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2020: Gender

- Economics. Kiel, Hamburg: ZBW – Leibniz Information Centre for Economics. 2020. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/224647/1/vfs-2020-pid-40525.pdf> (дата обращения: 20.07.2021).
44. Pokrovskaya N. N. Leisure and entertainment as a creative space-time manifold in a post-modern world // Ozturk R. G. Handbook of Research on the Impact of Culture and Society on the Entertainment Industry. Hershey, PA: IGI Global, 2014. P. 21–38.
45. Pokrovskaya N., Margulyan Ya., Bulatetskaya A., Snisarenko S. Intellectual analysis for educational path cognitive modeling: digital knowledge for post-modern value creation // Wisdom. 2020. Vol. 14. No. 1. P. 69–76. DOI: 10.24234/wisdom.v14i1.305
46. Standing G. The Precariat: The New Dangerous Class. London, New York: Bloomsbury Academic, 2011. 208 p.
47. Шкаратан О. И., Карачаровский В. В., Гасюкова Е. Н. Прекариат: теория и эмпирический анализ (на материалах опросов в России, 1994–2013) // Социологические исследования. 2015. № 12. С. 99–110.
48. Покровская Н. Н. Ресурс времени в трудовых отношениях (график работы и нормативная культура работников) // Труд и социальные отношения. 2008. № 1. С. 31–37.
49. Kovalenko E. V., Rozentsvaig A. I., Bakhteeva E. I., Soshnikova I. V., Sherpaev V. I., Novikova Yu. A. The Development of Remote Workers with Disability for Entrepreneurship System // Journal of Entrepreneurship Education. 2020. Vol. 23. No. 1. P. 1–10.
50. Покровская Н. Н., Бурова Н. В., Конопляник Т. М. Формы занятости высококвалифицированных специалистов промышленности: влияние прекаризации на интеллектуальный капитал // Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона: сб. докл. XVIII Всерос. науч.-практ. конф. СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2019. Т. 1. С. 95–98.
51. Yakobovitch D. The Future of Work Is Remote and Distributed Our Digital First society has been accelerated by COVID-19 [Электронный ресурс] // The StartUP. 2020. Apr. 29. URL: <https://medium.com/swlh/futureofwork-remote-distributed-covid19-2608bc5c76ac> (дата обращения: 20.07.2021).
52. Theurer C. P., Tumasjan A., Welp I. M. Contextual work design and employee innovative work behavior: When does autonomy matter? // PLoS ONE. 2018. Vol. 13. No. 10. e0204089. DOI: 10.1371/journal.pone.0204089
53. Каланов Г., Дубковская В. Трейдеры с Reddit разоряют шортистов на акциях GameStop. Что происходит? [Электронный ресурс] // Rbc.ru. 2021. 28 января. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/601281b09a7947c3df186842> (дата обращения: 20.07.2021).
54. Абабкова М. Ю. Паратекстуальная реклама как инструмент продвижения брендов // Актуальные проблемы современной политической науки: сб. науч. тр. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020. Вып. 15. С. 62–68.
55. Абабкова М. Ю., Покровская Н. Н. Цифровая реклама как инструмент intent-маркетинга // Технологии PR и рекламы в современном обществе: материалы Всерос. науч.-практ. конф. СПб.: Политех-пресс, 2020. С. 9–14.
56. Клечиков А. В., Пряников М. М., Чугунов А. В. Блокчейн-технологии и их использование в государственной сфере // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Т. 5. № 12. С. 123–129.
57. Абабкова М. Ю., Леонтьева В. Л., Покровская Н. Н. Развитие нейрокоммуникационных и когнитивных технологий для сжатия социального пространства в моменты кризисной изоляции // Вестник Евразийской науки. 2020. Т. 12. № 4. С. 24.
58. Сарханянц К. Epic Games подала в Еврокомиссию жалобу против Apple [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. 2021. 17 февраля. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4693882> (дата обращения: 20.07.2021).
59. Гелих О. Я., Левицкая А. Н., Покровская Н. Н. Социологический анализ социальных установок профессионального и карьерного роста в контексте цифровой экономики и общества знаний // Социология и право. 2020. № 3 (49). С. 12–24. DOI: 10.35854/2219-6242-2020-3-12-24
60. Unger R. M. Knowledge economy. London: Verso, 2019. 304 p.
61. Громова Е. А. К вопросу об экспериментальных правовых режимах создания цифровых инноваций (регуляторных песочницах) // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2019. Т. 19. № 3. С. 36–40. DOI: 10.14529/law190307.
62. Пискарев Д. М., Слепов В. А. Методика управления риском возникновения необоснованных экономических привилегий с помощью коэффициента чувствительности цифровой экспериментальной среды // Финансовые рынки и банки. 2020. № 5. С. 19–23.
63. Щеглов К. А., Щеглов А. Ю. Метод реализации «песочницы» для потенциально опасных программ // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. 2017. Т. 60. № 10. С. 940–944. DOI: 10.17586/0021-3454-2017-60-10-940-944
64. Покровская Н. Н. Рациональность экономического поведения // Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. 2007. Т. 9. № 46. С. 128–137.
65. Baumol W. On the Theory of the Expansion of the Firm // The American Economic Review. 1962. Vol. 52. No. 5. P. 1078–1087.

66. Брусакова И. А. Инструменты системного анализа эффективности деятельности цифрового предприятия // Системный анализ в проектировании и управлении: сб. науч. тр. XIX Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2015. С. 16–21.
67. Brusakova I. A., Kosuhina M. A. The fuzzy logic method for innovation performance measurement // Proceedings of the 18th International Conference on Soft Computing and Measurements (SCM). (St. Petersburg, May 19-21, 2015). New York: IEEE, 2015. P. 291–293. DOI: 10.1109/SCM.2015.7190487
68. Покровская Н. Н., Бойко С. В. Цифровая экономика знаний и социальный рейтинг как формы реиндустриализации экономики и общества // Научная мысль. 2020. Т. 14. № 4-1 (38). С. 41–48.
69. Csikszentmihalyi M. Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play. San Francisco: Jossey-Bass, 1975. 264 p.
70. Авакова Э. Б., Покровская Н. Н. Социологический анализ инновационной деятельности как креативизации рутины и рутинизации творческого труда // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2017. № 4 (106). С. 83–89.
71. Grant C. A., Wallace L. M., Spurgeon P. C. An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance // Employee Relations. 2013. Vol. 35. No. 5. P. 527–546. DOI: 10.1108/ER-08-2012-0059
72. Elliott S. Improving Productivity for Remote and Distributed Work Forces [Электронный ресурс] // Entrepreneur. 2020. May 27. URL: <https://www.entrepreneur.com/article/350724> (дата обращения: 20.07.2021).

References

1. Samuelson P.A. Economics: An introductory analysis. New York: McGraw-Hill Book Co.; 1948. 861 p. (Russ. ed.: Samuelson P. Ekonomika (in 2 vols.). Vol. 1. Moscow: Algon; 1997. 415 p.).
2. Machlup F. The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton: Princeton University Press; 1962. 416 p.
3. Ryle G. The concept of mind. Chicago: University of Chicago Press; 1949. 334 p.
4. Scheffler I. Conditions of knowledge: An introduction to epistemology and education. Chicago: University of Chicago Press; 1978. 207 p.
5. Boyko S.V., Pokrovskaja N.N. Social forecasting and problems of the future. *Nauchnaya mysl'*. 2021;15(1-1):27-35. (In Russ.).
6. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting. London: Heinemann; 1974. 507 p.
7. Slobodskoi A.L. Influence of the conceptual apparatus on the adequacy of the approach to the management of hired labor. In: Personnel management: Coll. conf. pap. St. Petersburg: Info-Da; 2015:30-34. (In Russ.).
8. Pokrovskaja N.N. Dynamics of criterion models and value-semantic scales in the regulatory mechanisms of innovative economic growth. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Vestnik of Saint Petersburg University. Economics Series*. 2014;(2):100-108. (In Russ.).
9. Wei F., Pokrovskaja N.N. Digitizing of regulative mechanisms on the Masterchain platform for the individualized competence portfolio. In: Proc. 2017 IEEE VI Forum on strategic partnership of universities and enterprises of hi-tech branches (Science. Education. Innovations). (St. Petersburg, Nov. 15-17, 2017). New York: IEEE; 2017:73-76. DOI: 10.1109/IVForum.2017.8246055
10. Parker G.G., Van Alstyne M.W., Sangeet P.Ch. Platform revolution: How networked markets are transforming the economy — and how to make them work for you. New York: W.W. Norton & Co.; 2016. 352 p.
11. Klechikov A.V. The current state and prospects for the development of aggregators in the digital economy of the Russian Federation. *International Journal of Open Information Technologies*. 2018;6(5):33-38. (In Russ.).
12. Boiko S.V., Garin A.K., Pokrovskaja N.N. Game currencies as a value-regulatory mechanism in the context of digitalization of communications. In: PR and advertising technologies in modern society. Proc. All-Russ. sci.-pract. conf. St. Petersburg: Polytech-Press; 2020:58-64. (In Russ.).
13. Khranova N.N. News aggregators as journalism of the future. *Mediasreda*. 2017;(12):48-52. (In Russ.).
14. Kiryanov A.E., Masyuk N.N., Zakharov A.M. Taxi aggregators as infrastructural transforming technologies (drivers) of digital economy. *Azimut nauchnykh issledovanii: ekonomika i upravlenie = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research)*. 2020;9(3):175-179. (In Russ.). DOI: 10.26140/anie-2020-0903-0038
15. Golohvastov D.V., Pokrovskaya N.N., Smirnov P.D. Systemic normative regulators of the market agents' behaviour of in the frame of the economics of knowledge. *Sotsiologiya i pravo = Sociology and Law*. 2014;(4):12-23. (In Russ.).
16. Brusakova I.A., Zaozerskaya N.I., Karpov K.A., Kosukhina M.A., Kuz'mina A.D., Pokrovskaya N.N., Raichuk Yu.A., Shpakovskaya I.A. Digital transformation of business and new economic models. St. Petersburg: ETU "LETI"; 2021. 144 p.

17. Brusakova I. Cognitive technologies of information managements of business processes of the digital enterprises. *International Journal of Advanced Information Science and Technology*. 2016;5(1):73-76. DOI: 10.15693/ijaist/2016.v5i1.73-76
18. Polovyan A.V., Polshkova M.Yu. Effectiveness evaluation of the electronic business functioning of in the context of the innovative development of information technologies. *Vesti Avtomobil'no-dorozhnogo instituta = Bulletin of the Automobile and Highway Institute*. 2021;(2):70-78. (In Russ.).
19. Il'ina I.A., Pokrovskaya N.N., Khashkovskii A.V. Complementarity of bipolar problems: Internet addiction and marketing communication. In: Modern trends and technologies for the development of the potential of regions. Proc. 1st Nat. sci.-pract. conf. St. Petersburg: St. Petersburg University of Management Technologies and Economics; 2020:130-136. (In Russ.).
20. Ababkova M.Yu., Al Hajj B.B.Kh. The influence of branding on consumer awareness. In: PR and advertising technologies in modern society. Engineers of senses: Transformation of competencies and global challenges of the communication industry. St. Petersburg: Polytech-Press; 2021:14-18. (In Russ.).
21. Pokrovskaya N.N., Tyulin A.V. Psychological features of the regulatory mechanisms emerging in the digital space. *Tekhnologii v infosfere = Technology and Language*. 2021;2(2):106-125. (In Russ.). DOI: 10.48417/technolang.2021.02.11
22. Vylkova E.S., ed. The versatility of today's pandemic reality. St. Petersburg: Publishing and Printing Association of Universities; 2021. 300 p. (In Russ.).
23. Sveiby K.E. The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based assets. San Francisco: Berrett-Koehler; 1997. 275 p.
24. Slobodskoi A.L., Terebkova T.A., Garin A.K. Digital education and the new technological generation: Demand for new content in learning. In: Data science. Proc. Int. sci.-pract. conf. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2020:287-289. (In Russ.).
25. Golohvastov D.V., Ababkova M.Yu., Ilyina I.A. Social communication approach to the analysis of changes in the labor behavior of economic agents. *Vestnik Evraziiskoi nauki = The Eurasian Scientific Journal*. 2020;12(4):33. (In Russ.).
26. Nelson J.W. Virtual property problem: What property rights in virtual resources might look like, how they might work, and why they are a bad idea. *McGeorge Law Review*. 2010;41(2):281-309. URL: <https://scholarlycommons.pacific.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1235&context=mlr> (accessed on 20.07.2021).
27. Velichkovsky B.B., Gusev A.N., Vinogradova V.F., Arbekova O.A. Cognitive control and a sense of presence in virtual environments. *Ekspierimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology*. 2016;9(1):5-20. (In Russ.). DOI: 10.17759/exppsy.2016090102
28. Marshalko R. Sources of income: How the economy developed in video games. DTF. Sept. 24, 2020. URL: <https://dtf.ru/gameindustry/216748-istochniki-zarabotka-kak-razvivalas-ekonomika-v-videoigrah> (accessed on 20.07.2021). (In Russ.).
29. Pokrovskaya N.N., Garin A.K. Participatory design of communication space: Indie game Minecraft as an implementation of the concept of distributed networks. In: PR and advertising technologies in modern society. Proc. 13th All-Russ. sci.-pract. conf. St. Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University; 2018:104-108. (In Russ.).
30. Bukht R., Heeks R. Defining, conceptualising and measuring the digital economy. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika = International Organisations Research Journal*. 2018;13(2):143-172. (In Russ.). DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07
31. Brusakova I.A. Methods and models for estimating the maturity of the innovation structure. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences in Russia*. 2019;9(3):56-62. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2019-9-3-56-62
32. Wei F., Pokrovskaya N.N. Digital technologies in agriculture and forestry and the experience of sectoral interactions between Russia and China. In: System analysis in design and management. Proc. 23rd Int. sci.-pract. conf. St. Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University; 2019:353-359. (In Russ.).
33. Krumm S., Kanthak J., Hartmann K., Hertel G. What does it take to be a virtual team player? The knowledge, skills, abilities, and other characteristics required in virtual teams. *Human Performance*. 2016;29(2):123-142. DOI: 10.1080/08959285.2016.1154061
34. Abdrakhmanova G.A., Dem'yanova A.V., Kovaleva G.G., Kotsemir M.N., Strel'tsova E.A., Suslov A.B., Utyatina K.E. Indicators of the digital economy: Stat. Coll. Moscow: NRU HSE; 2021. 124 p. (In Russ.).
35. Kapitsa S.I., Pokrovskaya N.N., Garin A.K. Game regulatory mechanisms in the gamification of digital education and knowledge transfer. In: Technologies of PR and advertising in modern society. Engineers of senses: Transformation of competencies and global challenges of the communication industry. Proc. sci.-pract. conf. with int. particip. St. Petersburg: Polytech-Press; 2021:167-175. (In Russ.).
36. Vylkova E.S., ed. Russia and the world during and after the COVID-19 pandemic: challenges and opportunities. St. Petersburg: Publishing and Printing Association of Universities; 2020. 274 p. (In Russ.).

37. Strigin A. Remote game drive: Game production has become a steadily growing sector of the economy. Rossiiskaya gazeta. Apr. 06, 2021. URL: <https://rg.ru/2021/04/06/reg-szfo/proizvodstvo-igr-stalo-stabilno-razvivaiushchejsia-otrasliu-ekonomiki.html> (accessed on 20.07.2021). (In Russ.).
38. Novikov V.S. Study of the norms of the institutional environment of the virtual economy. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural Humanitarian Studies*. 2021;(33):164-170. (In Russ.). DOI: 10.24412/2309-4788-2021-10849
39. Pokrovskaya N.N. Evolution of labor models in the context of digital technologies. In: System analysis in design and management. Proc. 24th Int. sci. and educ.-pract. conf. (in 3 pts.). Pt. 3. St. Petersburg: Polytech-Press; 2020:369-376. (In Russ.).
40. Ferrell J., Kline K. Facilitating trust and communication in virtual teams. *People and Strategy*. 2018;41(2):30-35. URL: https://www.nxtbook.com/ygsreprints/HRPS/hrps_41_2_2018/index.php?startid=30#/p/30 (accessed on 20.07.2021).
41. Ababkova M.Yu., Pokrovskaya N.N. Digital economy of knowledge and the future of the labor market as factors in the evolution of the cognitive model of University 4.0. In: Architecture of university education: Modern universities in a single information space. Proc. 3rd Nat. sci.-method. conf. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2019:5-12. (In Russ.).
42. The growth in the number of freelancers in Russia was estimated at 76%. Kommersant. Dec. 24, 2020. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4627662> (accessed on 20.07.2021). (In Russ.).
43. Asanov I., Mavlikeeva M. Can group identity explain gender gap in recruitment process? In: Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2020: Gender Economics. Kiel, Hamburg: ZBW – Leibniz Information Centre for Economics. 2020. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/224647/1/vfs-2020-pid-40525.pdf> (accessed on 20.07.2021).
44. Pokrovskaya N.N. Leisure and entertainment as a creative space-time manifold in a post-modern world. In: Ozturk R.G. Handbook of research on the impact of culture and society on the entertainment industry. Hershey, PA: IGI Global; 2014:21-38. (Advances in Media, Entertainment, and the Arts).
45. Pokrovskaya N., Margulyan Ya., Bulatetskaia A., Snisarenko S. Intellectual analysis for educational path cognitive modeling: Digital knowledge for post-modern value creation. *Wisdom*. 2020;14(1):69-76. DOI: 10.24234/wisdom.v14i1.305
46. Standing G. The precariat: The new dangerous class. London, New York: Bloomsbury Academic; 2011. 208 p.
47. Shkaratan O.I., Karacharovskiy V.V., Gasiukova E.N. Precariat: Theory and empirical analysis (polls in Russia, 1994-2013 data). *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Research*. 2015;(12):99-110. (In Russ.).
48. Pokrovskaya N.N. Time resource in labor relations (work schedule and normative culture of workers). *Trud i sotsial'nye otnosheniya = Labour and Social Relations Journal*. 2008;(1):31-37. (In Russ.).
49. Kovalenko E.V., Rozentsvaig A.I., Bakhteeva E.I., Soshnikova I.V., Sherpaev V.I., Novikova Yu.A. The development of remote workers with disability for entrepreneurship system. *Journal of Entrepreneurship Education*. 2020;23(1):1-10.
50. Pokrovskaya N.N., Burova N.V., Konoplyannik T.M. Forms of employment of highly qualified industrial specialists: The impact of precarization on intellectual capital. In: Planning and provision of training for the industrial and economic complex of the region. Proc. 18th All-Russ. sci.-pract. conf. (St. Petersburg, Nov. 20-21, 2019). Vol. 1. St. Petersburg: St. Petersburg Electrotechnical University "LETI"; 2019:95-98. (In Russ.).
51. Yakobovitch D. The future of work is remote and distributed our digital first society has been accelerated by COVID-19. The StartUP. Apr. 29, 2020. URL: <https://medium.com/swlh/future-of-work-remote-distributed-covid19-2608bc5c76ac> (accessed on 20.07.2021).
52. Theurer C.P., Tumasjan A., Welp I.M. Contextual work design and employee innovative work behavior: When does autonomy matter? *PLoS ONE*. 2018;13(10):e0204089. DOI: 10.1371/journal.pone.0204089
53. Kalanov G., Dubkovskaya V. Reddit traders bust shortists at GameStop shares. What's happening? RBC. Jan. 28, 2021. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/601281b09a7947c3df186842> (accessed on 20.07.2021). (In Russ.).
54. Ababkova M.Yu. Paratextual ads for brand promotion. In: Actual problems of modern political science: Coll. sci. pap. St. Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University; 2020:62-68. (In Russ.).
55. Ababkova M.Yu., Pokrovskaya N.N. Digital advertising as a tool of intent marketing. In: PR and advertising technologies in modern society. Proc. All-Russ. sci.-pract. conf. St. Petersburg: Polytech-Press; 2020:9-14. (In Russ.).
56. Klechikov A.V., Pryanikov M.M., Chugunov A.V. Blockchain technologies and their application in government administration. *International Journal of Open Information Technologies*. 2017;5(12):123-129. (In Russ.).
57. Ababkova M.Yu., Leontyeva V.L., Pokrovskaya N.N. Development of neuro-communication and cognitive technologies to compress social space in moments of crisis isolation. *Vestnik Evraziiskoi nauki = The Eurasian Scientific Journal*. 2020;12(4):24. (In Russ.).

58. Sarkhanyants K. Epic Games filed a complaint against Apple with the European Commission. Kommersant. Feb. 17, 2021. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4693882> (accessed on 20.07.2021). (In Russ.).
59. Gelikh O.Ya., Levitskaya A.N., Pokrovskaya N.N. Sociological analysis of attitudes of professional growth and career in the context of digital economy and knowledge society. *Sotsiologiya i pravo = Sociology and Law*. 2020;(3):12-24. (In Russ.). DOI: 10.35854/2219-6242-2020-3-12-24
60. Unger R.M. The knowledge economy. London: Verso; 2019. 304 p.
61. Gromova E.A. To the question of experimental legal regime for creating digital innovations (regulatory sandboxes). *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pravo = Bulletin of the South Ural State University. Series "Law"*. 2019;19(3):36-40. (In Russ.). DOI: 10.14529/law190307
62. Piskarev D.M., Slepov V.A. Methods for managing the risk of emergency of unjustified economic privileges using a digital experimental environment sensitivity ratio. *Finansovye rynki i banki = Financial Markets and Banks*. 2020;(5):19-23. (In Russ.).
63. Shcheglov K.A., Shcheglov A.Yu. Implementation of sandbox method for potentially malicious applications. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Priborostroenie = Journal of Instrument Engineering*. 2017;60(10):940-944. (In Russ.). DOI: 10.17586/0021-3454-2017-60-10-940-944
64. Pokrovskaya N.N. Rationality of economic behavior. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena = Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*. 2007;9(46):128-137. (In Russ.).
65. Baumol W. On the theory of the expansion of the firm. *The American Economic Review*. 1962;52(5):1078-1087.
66. Brusakova I.A. Tools for system analysis of the efficiency of a digital enterprise. In: System analysis in design and management. Proc. 19th Int. sci.-pract. conf. St. Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University; 2015:16-21. (In Russ.).
67. Brusakova I.A., Kosuhina M.A. The fuzzy logic method for innovation performance measurement. In: Proc. 18th Int. conf. on soft computing and measurements (SCM). (St. Petersburg, May 19-21, 2015). New York: IEEE; 2015:291-293. DOI: 10.1109/SCM.2015.7190487
68. Pokrovskaya N.N., Boyko S.V. Digital economy of knowledge and social rating as a form of re-industrialization of the economy and society. *Nauchnaya mysl'*. 2020;14(4-1):41-48. (In Russ.).
69. Csikszentmihalyi M. Beyond boredom and anxiety: Experiencing flow in work and play. San Francisco: Jossey-Bass; 1975. 264 p.
70. Avakova E.B., Pokrovskaya N.N. Sociological analysis of innovative activity as creativization of routine and routinization of creative work. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2017;(4):83-89. (In Russ.).
71. Grant C.A., Wallace L.M., Spurgeon P.C. An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Employee Relations*. 2013;35(5):527-546. DOI: 10.1108/ER-08-2012-0059
72. Elliott S. Improving productivity for remote and distributed work forces. Entrepreneur. May 27, 2020. URL: <https://www.entrepreneur.com/article/350724> (accessed on 20.07.2021).

Сведения об авторах

Покровская Надежда Николаевна

кандидат экономических наук, доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления социально-экономическими системами¹, профессор Высшей школы медиакоммуникаций и связей с общественностью², профессор кафедры инновационного менеджмента³

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики
190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29

Information about Authors

Nadezhda N. Pokrovskaya

Ph.D. in Economics, D.Sci., Ph.D. in Sociology, Professor, Professor of the Department of Economics and Management of Socio-Economic Systems¹, Professor of the Graduate School of Media Communications and Public Relations², Professor of the Innovation Management Department³

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103, Russia

² Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
29 Politekhnikeskaya Str., St. Petersburg 195251, Russia

³ Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина)

197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5

(✉) e-mail: nnp@herzen.spb.ru, nnp@spbstu.ru

Голохвастов Дмитрий Владимирович

кандидат экономических наук, независимый исследователь

(✉) e-mail: lel@bk.ru

Абабкова Марианна Юрьевна

кандидат экономических наук, доцент, доцент Высшей школы медиакоммуникаций и связей с общественностью

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29

(✉) e-mail: ababkova_myu@spbstu.ru

Поступила в редакцию 23.07.2021
Подписана в печать 16.08.2021

³ St. Petersburg Electrotechnical University “LETI”

5 Professora Popova Str., St. Petersburg 197376, Russia

(✉) e-mail: nnp@herzen.spb.ru, nnp@spbstu.ru

Dmitry V. Golohvastov

Ph.D. in Economics, Independent Researcher

(✉) e-mail: lel@bk.ru

Marianna Yu. Ababkova

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Graduate School of Media Communications and Public Relations

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

29 Politekhnikeskaya Str., St. Petersburg 195251, Russia

(✉) e-mail: ababkova_myu@spbstu.ru

Received 23.07.2021
Accepted 16.08.2021

Оценка эффективности институтов поддержки предпринимательства в России в условиях цифровой экономики

Бургонов О. В.^{1,2}, Михайлов Е. В.¹

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

² Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Определить методические подходы к оценке эффективности государственного регулирования и поддержки малых и средних предпринимательских структур в условиях цифровизации экономики, предложить подходы к ее совершенствованию, рассмотреть институты и инструменты, которые могут способствовать решению проблем малого бизнеса в постковидный период.

Задачи. Рассмотреть основные проблемы развития малого и среднего предпринимательства (МСП) в России, возможности и пути их решения; проанализировать главные проблемы его поддержки; определить показатели и критерии оценки эффективности данного вида государственного и муниципального управления.

Методология. В качестве методологического инструментария применены абстрагирование и агрегирование, исторический анализ и синтез, индукция и дедукция, системный и структурный подходы.

Результаты. По итогам исследования доказано, что оценку эффективности государственного регулирования и поддержки малого и среднего бизнеса в условиях цифровизации экономики следует рассматривать не только через *KPI*, но и путем применения в рамках комплексного подхода расширенных критериев и показателей на различных уровнях управления. Это позволяет выявить, почему субъекты МСП, традиционно испытывающие нехватку финансовых средств, в незначительных размерах пользуются механизмами государственной поддержки.

Выводы. Государственная поддержка, оказываемая МСП в России, осуществляется в виде предоставления гарантий и льгот, субсидирования затрат лизинговых договоров и участия в рекламных и выставочных акциях, софинансирования системообразующих бизнес-проектов региона. При этом важнейшим фактором оптимизации системы государственного регулирования и поддержки предпринимательской деятельности является создание инфраструктуры цифрового пространства для повышения эффективности взаимодействия властных и бизнес-структур, поскольку существующая система неоптимальна.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство (МСП), государственная поддержка малого бизнеса, эффективность государственного регулирования предпринимательства, институты и инфраструктура поддержки МСП.

Для цитирования: Бургонов О. В., Михайлов Е. В. Оценка эффективности институтов поддержки предпринимательства в России в условиях цифровой экономики // *Экономика и управление*. 2021. Т. 27. № 8. С. 593–602. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-593-602>

Assessing the Efficiency of Russian Business Support Institutions in the Digital Economy

Oleg V. Burgonov¹, Egor V. Mikhaylov¹

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

² St. Petersburg Branch of the Russian Customs Academy named after V.B. Bobkov, St. Petersburg, Russia

Aim. The presented study aims to determine methodological approaches to assessing the efficiency of government regulation and support of small and medium enterprises in the context of the

digitalization of the economy, to propose directions for its improvement, and to consider institutions and tools that could contribute to solving the problems of small enterprises in the post-COVID period.

Tasks. The authors examine the major problems in the development of small and medium enterprises (SMEs) in Russia, potential opportunities and solutions; analyze the main problems of SME support; determine indicators and criteria for evaluating the efficiency of this type of national and municipal administration.

Methods. This study uses the methods of abstraction and aggregation, historical analysis and synthesis, induction and deduction, systemic and structural approaches.

Results. The results of the study prove that the assessment of the efficiency of government regulation and support of small and medium enterprises in the context of the digitalization of the economy should be considered not only using *KPI*, but also by applying extended criteria and indicators at various management levels as part of an integrated approach. This makes it possible to determine why SMEs, which traditionally experience a lack of financial resources, use government support mechanisms to such a small extent.

Conclusions. In Russia, government support is provided to SMEs in the form of guarantees and benefits, subsidization of the costs of leasing contracts and participation in advertising campaigns and exhibitions, co-funding of regional system-forming business projects. At the same time, the most important factor in optimizing the system of government regulation and support of entrepreneurship is the creation of digital space infrastructure to increase the efficiency of interaction between the government and business structures, since the existing system is not optimal.

Keywords: *small and medium enterprises (SMEs), government support for small enterprises, efficiency of government regulation of entrepreneurship, institutions and infrastructure for SME support.*

For citation: Burgonov O.V., Mikhaylov E.V. Assessing the Efficiency of Russian Business Support Institutions in the Digital Economy. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(8):593-602 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-593-602>

Введение

Государственная поддержка предпринимательства призвана обеспечить России социально-экономическое и технологическое развитие в ближайшие десятилетия. Малое и среднее предпринимательство (МСП) — традиционная и стратегически важная часть экономики всех индустриально развитых стран, а в условиях информационного общества, изменения средств производства, потребности в новых технологиях его роль становится все более значимой. Существует множество исторических примеров, подтверждающих важную роль малого венчурного предпринимательства для инновационного развития национальной экономики.

Такие современные формы поддержки предпринимательства, как технопарки, бизнес-инкубаторы, особые экономические зоны, направлены на содействие участникам инновационных процессов при осуществлении их бизнес-проектов. Их цель — достижение синергетического эффекта от использования ресурсов компаний-резидентов и научно-исследовательских организаций, взаимодействующих между собой, результатом которого служит появление прорывных

инновационных технологий. В современной модели экономики предпринимательство выступает неотъемлемой частью стратегического развития. Вместе с тем Россия уступает развитым странам не только по уровню инновационного развития МСП, но и по числу работающих предприятий на тысячу человек.

При этом четко прослеживается экономико-географический фактор, когда в европейской части России предпринимательская активность, количество малых и средних предприятий существенно превышает эти показатели в восточной части страны. К основным проблемам развития предпринимательства в России относятся несовершенство финансово-кредитной системы; пассивная государственная политика в области формирования пакета налоговых льгот; криминогенные факторы, в том числе коррупция; так называемый барьер входа, то есть сложности при организации собственного дела.

Методика проведения исследований

Используемые в целевых программах поддержки предпринимательства методики

анализа эффективности проводимых мероприятий не могут дать комплексной оценки исследуемого объекта. Опираясь на предложенную А. Е. Креминым [1] методику оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства, нами сформулированы дополнительные критерии с учетом региональных особенностей.

Предлагаемая модель оценки эффективности поддержки включает в себя пять групп показателей. Первая группа содержит пять показателей, отражающих расходы на мероприятия различных форм прямой или косвенной финансовой поддержки предпринимательства, а именно:

- изменение величины непосредственной финансовой поддержки в виде субсидий и грантов по видам предпринимательской деятельности;
- изменение расходов на создание и стабилизацию инфраструктуры поддержки предпринимательства;
- удельный вес МСП в общем количестве заключенных государственных контрактов для обеспечения государственных нужд на различных уровнях управления;
- удельный вес МСП в общей величине заключенных государственных контрактов для обеспечения государственных нужд на различных уровнях управления;
- изменение расходов на «мягкую силу», направленных на поддержку бизнеса.

Вторая группа показателей отражает социальную эффективность поддержки бизнеса: содействие занятости, повышение интеллектуального капитала, иные направления влияния бизнеса на социальную сферу. Для анализа используются следующие показатели:

- изменение среднесписочной численности работников, занятых в субъектах МСП;
- изменение бюджетных доходов от малого и среднего бизнеса;
- изменение среднего уровня оплаты труда на предприятиях малого и среднего бизнеса;
- изменение участия бизнеса в финансировании социальных проектов региона.

Третья группа отражает развитие субъектов МСП:

- изменение численности субъектов МСП, ставших резидентами особой экономической зоны;
- изменение количества предпринимательских структур в регионе;

– изменение выручки/прибыли от реализации продукции в общем объеме регионального внутреннего продукта;

– изменение величины инвестиционных расходов;

– изменение доли числа рентабельных предприятий в общем объеме предпринимательских субъектов малого и среднего бизнеса;

– изменение стоимости/количества проектов, реализуемых субъектами МСП через программы бизнес-инкубаторов и технопарков.

Четвертая группа обобщает вклад МСП в социально-экономическое развитие регионов и страны:

- изменение удельного веса выручки от реализации продукции в общем объеме регионального внутреннего продукта всего и по видам деятельности;
- изменение удельного веса работников малого и среднего бизнеса в общем количестве занятых в регионе;
- изменение удельного веса капитальных вложений, осуществляемых малыми и средними предпринимательскими структурами, в общих региональных инвестициях;
- изменение удельного веса прибыли от реализации продукции в общем объеме региональной добавленной стоимости всего и по видам деятельности.

Пятая группа используется для анализа влияния государственного регулирования на уровень цифровизации малого бизнеса и его участия в цифровой экономике. Для этого могут применяться следующие показатели:

- изменение удельного веса малых и средних предприятий, занятых в сфере телекоммуникаций, разработке компьютерного программного обеспечения, в области информационных технологий и других «цифровых» видов экономической деятельности;
- изменение удельного веса количества работников МСП, занятых в сфере телекоммуникаций, разработке компьютерного программного обеспечения, в области информационных технологий, иных «цифровых» видов экономической деятельности;
- изменение удельного веса добавленной стоимости малых и средних предприятий, занятых в сфере телекоммуникаций, разработке компьютерного программного обеспечения, в области информационных технологий и других «цифровых» видов экономической деятельности;

- изменение количества патентных заявок в области информационно-коммуникационных технологий, поданных субъектами малого предпринимательства;

- изменение количества интернет-магазинов и торговых площадок на базе МСП;

- внутренние затраты на разработки и внедрение систем в сфере цифровых технологий на МСП.

Оценивая величины непосредственной финансовой поддержки в виде субсидий и грантов, предполагается опираться на показатели финансирования, которые выделяются основными государственными грантодателями. Среди них — ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», согласно программам Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства экономического развития РФ (без учета венчурных инвесторов).

В соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ (в ред. от 2 августа 2019 г.) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» под инфраструктурой поддержки предпринимательства принято понимать как коммерческие, так и некоммерческие организации, которые привлекаются к обеспечению программ по поддержке предпринимательства. Изменение расходов на создание и поддержание инфраструктуры поддержки предпринимательства рассчитывается исходя из суммы дотаций и количества субъектов инфраструктуры, согласно определению, приведенному в законе [2].

Динамика показателей пятого блока, отражающих интеграцию механизмов цифровой экономики, требует определения отраслей и видов деятельности, которые относятся к цифровой экономике. Среди них — производство информационных технологий, программного обеспечения, средств связи и телекоммуникации, мобильных приложений, электронные магазины и торговые площадки, официально зарегистрированные и имеющие юридически значимые документы на осуществление своей деятельности.

Интересы государства и малого бизнеса могут быть разнонаправленными в разных аспектах. Интересы государства в отношении малого бизнеса выражены в социально-политическом аспекте и связаны

с формированием среднего класса, основой которого служит социальная группа предпринимателей; в социальном аспекте (регулирование рынка труда и роста благосостояния населения); в экономическом аспекте (пополнение бюджета, создание конкурентной среды).

С точки зрения государства, предприниматели обеспечивают удовлетворение определенных потребностей общества, которые включают в себя создание необходимых материальных и духовных благ, создание рабочих мест и решение проблем занятости. Государственная поддержка малого бизнеса осуществляется в тех случаях, если интересы государства и предпринимательства гармонично сочетаются и дополняют друг друга.

Согласно планам до 2030 года, самые затратные для федерального бюджета программы связаны с наукой и научно-техническим развитием. В частности, на реализацию программы «Научно-технологическое развитие РФ» ожидается увеличение затрат на 17 % в 2021 г. по сравнению с 2019 г. и практически на 50 % в 2030 г. [3]; по программе «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» — 53,4 % [4]. Относительно реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» планируется увеличение затрат на реализацию намеченных мероприятий на 1,5 % [5].

Результаты исследований

Трудности ведения предпринимательской деятельности в России очевидны [6]. Дополнительные проблемы создает внешний фактор санкционного давления, что ограничивает возможность закупки технологий, сырья, оборудования из стран дальнего зарубежья. Это наиболее остро сказывается на наукоемких производствах в области фармакологии, приборостроения и других сфер [7].

Статистические данные, связанные со структурой МСП, указывают на тот факт, что юридические лица составляют менее половины всех предприятий малого и среднего бизнеса (44–48 %). Данный показатель имеет ежегодную тенденцию снижения. Если по состоянию на 10 августа 2016 г. удельный вес юридических

лиц из числа малых предприятий был равен 47 % от общего числа предприятий малого бизнеса, то к 10 августа 2018 г. он снизился и стал составлять 44,5 %. Вместе с тем в абсолютном выражении количество микро-, малых и средних предприятий (юридических лиц) увеличилось. Однако динамика нестабильна с учетом того, что в анализируемый период происходило не только увеличение, но и уменьшение количества средних и малых предприятий, зарегистрированных в качестве юридических лиц. Если в августе 2016 г. таких предприятий зарегистрировано 2 594 375 единиц, то к августу 2018 г. их стало 2 617 721 единиц (больше на 1,7 %) [8].

Показатели динамики ключевых показателей пока еще не дают ожидаемых результатов, но, учитывая долгосрочный характер проводимых мероприятий, изменения существующих тенденций можно было ожидать в первой половине 2020-х гг. Однако пандемия, вызванная коронавирусной инфекцией COVID-19, внесла коррективы в динамику этого процесса. Локдауны и иные ограничительные меры особенно отразились на малом и среднем бизнесе. Несмотря на государственную поддержку данного сектора, его удельный вес и в экономике развитых стран, и в России сократился.

Помимо факторов внешней среды, таких как проблемы финансового и макроэкономического характера, нормативно-правового регулирования, все большую роль начинают играть факторы внутренней среды, связанные с проблемами управления внутри предприятия. Это отражается на низком уровне развития малого предпринимательства в стране. Количество малых и средних предприятий стабильно не растет, а колеблется в последнее десятилетие в диапазоне от 850 тыс. до миллиона предприятий. МСП в передовых национальных экономиках создает более половины валового внутреннего продукта. В России этот показатель составляет лишь 20–22 %. Невысок и процент занятости на предприятиях малого и среднего бизнеса: доля работников малых предприятий в общей численности занятых на предприятиях и в организациях всех отраслей народного хозяйства страны колеблется в последние десять лет в пределах 10–16 % [9].

Существующие тенденции свидетельствуют о том, что назвать деятельность государственных институтов поддержки

предпринимательства эффективной в полной мере нельзя. Сложно назвать и недостатки. Услуги, направления поддержки, которые представлены сегодня и на федеральном уровне, и в регионах, охватывают основные «проблемные зоны»: существуют возможности консультирования по юридическим, организационным, управленческим и иным вопросам, гранты и субсидии для предпринимателей, государственные закупки и т. д.

Можно предположить, что проблема кроется в реализации этих средств поддержки в работе с частными случаями, с которыми сталкивается предприниматель. Относительно приоритетных институтов поддержки предпринимательства показатели реализуемых в технопарках и бизнес-инкубаторах проектов в целом отражают не самую благоприятную динамику.

Опираясь на данные Ассоциации акселераторов и бизнес-инкубаторов России, можно сделать вывод о том, что при значительном увеличении количества бизнес-инкубаторов в стране до 260 по состоянию на 2021 г. против 210 в 2015 г. и акселераторов от 39 до 103 за этот же период количество организаций-резидентов незначительно, но уменьшается. Подобные институты поддержки отсутствуют в тринадцати регионах России. Оценивая взаимодействие науки и производства, следует отметить, что лишь в 2/3 опорных университетов созданы бизнес-инкубаторы [10].

Несмотря на доверие в отношении бизнес-инкубаторов, технопарков и особых экономических зон, не все способны пользоваться их услугами, поскольку данные формы поддержки ориентированы прежде всего на современные наукоемкие предприятия, работающие в рамках сформировавшихся инновационных кластеров (фармацевтического, энергетического, информационно-технологического и др.), а основная доля МСП сосредоточена в сфере торговли и услуг. Очевиден тот факт, что государство в вопросах поддержки предпринимательства основной вектор направляет на инновационные и высокотехнологичные производства. Но увеличить их долю в структуре предпринимательства не просто по ряду причин. Возможно, главная из них — дефицит интеллектуального потенциала и специалистов, в том числе среди предпринимателей, предлагающих новые инновационные продукты для коммерциализации.

Для эффективного государственного регулирования малого и среднего бизнеса создано акционерное общество «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (АО «Корпорация МСП»). Корпорацией МСП владеет Россия в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом и государственная корпорация «ВЭБ.РФ» [11]. К основным целям деятельности Корпорации МСП относятся инфраструктурная поддержка субъектов МСП, поиск источников инвестиций для субъектов МСП, сопровождение инвестиционных проектов по различным направлениям, содействие росту государственных закупок у субъектов МСП, информационная политика, разработка новых мер поддержки субъектов МСП.

В качестве примера эффективности государственной поддержки МСП можно привести результаты аудита Счетной палаты деятельности Корпорации МСП. Так, услугами информационного портала ежегодно пользуются 7–10 % субъектов МСП, а гарантиями и поручительствами за 5,5 лет воспользовались лишь 0,6 % малых и средних предприятий, зарегистрированных в реестре Федеральной налоговой службы. В период так называемых ковидных ограничений наибольшие потери понесли субъекты предпринимательства, превышающие средние размеры, поскольку они не получили поддержку ни как малые и средние, ни как крупные, системообразующие предприятия [12].

При изучении специфики региональных программ поддержки предпринимательства и в целом экономической активности в регионах подтверждается предпринимательский потенциал Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона. Региональные особенности предпринимательской деятельности формируются на основе комплексной оценки показателей развития региональной цифровой инфраструктуры, условий для успешной реализации цифрового бизнеса в приоритетных сегментах реального сектора экономики и опираются на достижения экономики знаний, компетенций человеческих ресурсов. Большинство российских регионов создали блоки, формирующие цифровую инфраструктуру на базе парков научно-технологического взаимодействия хозяйствующих субъектов. В организационной системе формируемой инфраструктуры предполага-

ется государственная поддержка центров инновационных компетенций, организаций инновационного консалтинга, стартапов по цифровым технологиям с использованием субсидирования и грантов государственной поддержки бизнеса.

На наш взгляд, комплексная оценка регионального потенциала для использования цифровых технологий должна базироваться на таких показателях, как уровень проникновения интернета; условия и скорость использования инновационных сетей; показатели, характеризующие компьютерную грамотность населения; возможность доступа граждан региона к информационно-коммуникационным платформам; наличие высококвалифицированных кадров в информационно-коммуникационной сфере; степень конкурентоспособности используемых инновационных технологий и программ; развитие системообразующих цифровых корпоративных структур; степень участия образовательных и научно-исследовательских структур в экспертной оценке и формировании программ развития цифровой экономики на региональном уровне.

Согласно данным ПАО «Сбербанк», Санкт-Петербург и Ленинградская область остаются среди регионов лидерами по уровню малых и средних предприятий на 1 000 человек. Показатель для этих регионов равен 39,1. В числе лидеров находятся Москва и Московская область, динамика прироста наблюдается в таких регионах, как Камчатский край и Республика Чувашия [13]. К числу причин, которые привели к лидерству, можно отнести перспективы международного сотрудничества, наличие инновационных форм поддержки предпринимательства, в частности особую экономическую зону, и роль Санкт-Петербурга как одного из культурных, торговых, производственных и научных центров страны.

Основные результаты и выводы

Помимо проблем финансового и макроэкономического характера, правового регулирования, существует ряд проблем, связанных с эффективностью управления самими предприятиями. На это тоже указывает национальный план развития предпринимательства, предполагая ряд мер по популяризации предпринимательской деятельности.

Анализ вторичных данных социологических исследований в 2006–2020 гг. показывает нежелание молодежи, в основном выпускников вузов, искать перспективы в частном секторе экономики. В качестве ключевых причин отмечаются нестабильность, рискованный характер, присущий предпринимательской деятельности; отсутствие идей; нежелание брать ответственность. Наблюдается низкая экономическая активность населения. Предпринимательство не привлекает людей по причине своего рискованного характера. Это порождает проблему кадрового и интеллектуального обеспечения предпринимательских структур.

Для России характерно влияние экономико-географического фактора. Ситуация в секторе МСП зависит от состояния регионов-лидеров. Свою роль играет и психологическая неготовность к предпринимательской деятельности, и восприятие предпринимательства в обществе в целом, отсутствие информационной поддержки. Молодежь не заинтересована в предпринимательской деятельности. Статус предпринимателей в обществе недостаточно высок, не сформировано позитивное отношение в обществе к предпринимателям, нет осознания их важности для общества.

В соответствии с национальным планом предполагается, что на популяризацию предпринимательства будет потрачено около 50 млрд руб. Объем расходов на «мягкую силу», по нашему мнению, незначителен и вряд ли кардинально изменит сложившуюся ситуацию. В качестве мероприятий предполагается реализовать информационную кампанию на региональном и федеральном уровне, с привлечением публичных лиц, а также создание наружной, аудио- и видеорекламы, тематических телепередач, продвижение положительного образа предпринимателя через специализированные медиапроекты в социальных сетях.

Наряду с инновационными технологиями поддержки предпринимательства (среди них — особые экономические зоны, бизнес-инкубаторы, технопарки) не стоит забывать и о других методах поддержки предпринимательства в регионах. К ним относятся система грантов, государственные закупки, реформирование налоговой и кредитной систем, создание консультативных центров и реализация региональных программ.

Неблагоприятные условия экономического, политического, юридического и социального характера, в которых происходит формирование нового российского предпринимательства, нередко придают уродливые дисгармоничные черты новой социальной группе предпринимателей. Нелегитимный характер создания ряда функционирующих в стране крупных и средних частных предприятий, распространение криминальных методов в деловой среде стали неотъемлемой частью предпринимательства в России. Еще совсем недавно общественное мнение формировало образ отечественного предпринимательства, граничащий с криминальными субкультурами. Такие выводы делает известный российский ученый-социолог Т. И. Заславская, описывая состояние российского предпринимательства на рубеже 1990–2000-х гг. [14]. С тех пор произошли существенные изменения в обществе и, как следствие, в предпринимательской среде. Главное из них — снижение криминализации предпринимательских структур, появление групп МСП.

Тем не менее, как показывает практика, российское предпринимательство не может преодолеть ряд проблем роста, связанных с неравномерным распределением предпринимательских структур по регионам страны, концентрацией предпринимательской активности в отраслях сферы торговли и услуг, неурегулированностью механизмов государственной поддержки. Критерием выбора предприятий для государственной поддержки является их инновационная направленность, а также социальное предпринимательство. При этом основная часть малых предприятий находится в сфере торговли.

Создаваемая инфраструктура поддержки предпринимательства не учитывает интересы всех групп предпринимателей. Например, грантовая поддержка имеет широкое распространение в сельском хозяйстве, хотя динамика в 2015–2016 гг. свидетельствовала о снижении количества крестьянских (фермерских) хозяйств, получивших грантовую поддержку. Вместе с тем в других отраслях народного хозяйства данный инструмент поддержки предпринимательства применяется в меньшей степени, как и метод субсидирования.

Ряд событий, в частности зимние Олимпийские игры в 2014 г. (Сочи), Чемпионат мира по футболу в 2018 г., матчи Евро-2021

(Санкт-Петербург), должны были оказать благоприятное влияние на МСП в сфере гостиничного бизнеса, услуг, общественного питания. Однако качественных изменений не произошло. Медленно изменяется и сфера инновационного производства, на которую потрачено много средств.

Итак, можно заключить, что намеченные в формате рамочных целевых программ и планов мероприятия на региональном уровне сталкиваются с проблемами реализации, отсутствуют системные изменения во взаимоотношениях государства, общества и бизнеса.

Литература

1. *Кремин А. Е.* Методика оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в регионе // Проблемы развития территории. 2017. № 3 (89). С. 46–61.
2. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ (в ред. от 3 августа 2018 г.) // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=304211&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.4978508076174102#04346332659625938> (дата обращения: 16.07.2021).
3. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 31 марта 2021 г. № 518 // Министерство науки и высшего образования РФ. URL: https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=33180 (дата обращения: 16.07.2021).
4. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328 // Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/70643464/> (дата обращения: 16.07.2021).
5. Паспорт национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [Электронный ресурс]: утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) // Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/72185938/> (дата обращения: 16.07.2021).
6. *Романец И. И., Шелудько Е. Б.* Проблемы развития предпринимательства в современной экономике России [Электронный ресурс] // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». 2018. № 8. С. 145–151. URL: <https://ntk.kubstu.ru/data/ms/0056/2298.pdf> (дата обращения: 16.07.2021).
7. *Быковская Ю. В., Иванова Л. Н., Сафохина Е. А.* Малое и среднее предпринимательство в современной России: состояние, проблемы и направления развития // Вестник Евразийской науки. 2018. № 5. С. 6.
8. Малое и среднее предпринимательство в России. 2019: стат. сб. М.: Росстат, 2019. 87 с.
9. *Бургонов О. В., Голубецкая Н. П., Курлов А. В.* Направления структурных изменений системы управления инновационными компаниями на основе цифровых технологий // Кластеризация цифровой экономики: теория и практика: монография / под ред. А. В. Бабкина. СПб.: Политехпресс, 2020. С. 519–545.
10. Карта акселераторов и бизнес-инкубаторов РФ [Электронный ресурс] // Ассоциация Акселераторов и Бизнес-инкубаторов России. URL: <http://www.oneup.ru/analytics/innomap> (дата обращения: 17.07.2021).
11. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]: утв. распоряжением Правительства РФ от 2 июня 2016 г. № 1083-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/jFDd9wbAbApXgEiHNaXHveytq7hfPO96.pdf> (дата обращения: 17.07.2021).
12. Отчет о результатах II этапа контрольного мероприятия «Проверка эффективности деятельности акционерного общества “Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства” в качестве института развития малого и среднего предпринимательства, в том числе по реализации задач и достижению результатов национального проекта “Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы”» [Электронный ресурс]: утв. Коллегией Счетной палаты РФ 26 февраля 2021 г. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/7a1/smjjwo88mnis7dsqit49cg1omzgnmq5d.pdf> (дата обращения: 17.07.2021).
13. Развитие малого и среднего бизнеса в России. Апрель 2019 [Электронный ресурс] // СберДанные. URL: https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/s_m_business_dev.pdf (дата обращения: 17.07.2021).

14. Заславская Т. И. Бизнес-слой российского общества: сущность, структура, статус // *Общественные науки и современность*. 2001. № 1. С. 21–54.

References

1. Kremin A.E. Assessment methodology of state support efficiency of small entrepreneurship in the region. *Problemy razvitiya territorii = Problems of Territory's Development*. 2017;(3):46-61. (In Russ.).
2. On the development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation. Federal Law No. 209-FZ of July 24, 2007 (as amended on August 3, 2018). URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=304211&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.4978508076174102#04346332659625938> (accessed on 16.07.2021). (In Russ.).
3. On amendments to the state program of the Russian Federation “Scientific and technological development of the Russian Federation”. Resolution of the Government of the Russian Federation of March 31, 2021 No. 518. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. URL: https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=33180 (accessed on 16.07.2021). (In Russ.).
4. On the approval of the state program of the Russian Federation “Development of industry and increasing its competitiveness” (with amendments and additions). Resolution of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014 No. 328. URL: <https://base.garant.ru/70643464/> (accessed on 16.07.2021). (In Russ.).
5. Passport of the national project “Small and medium enterprises and support for individual entrepreneurial initiatives”. Approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects (Minutes No. 16 of December 24, 2018). URL: <https://base.garant.ru/72185938/> (accessed on 16.07.2021). (In Russ.).
6. Romanets I.I., Sheludko E.B. Problems of development of entrepreneurship in the modern economy of Russia. *Elektronnyi setevoi politematicheskii zhurnal “Nauchnye trudy KubGTU” = Scientific Works of the Kuban State Technological University*. 2018;(8):145-151. URL: <https://ntk.kubstu.ru/data/mc/0056/2298.pdf> (accessed on 16.07.2021). (In Russ.).
7. Bykovskaya Yu.V., Ivanova L.N., Safokhina E.A. Small and medium sized business in modern Russia: The state, problems and directions of development. *Vestnik Evraziiskoi nauki = The Eurasian Scientific Journal*. 2018;(5):6. (In Russ.).
8. Small and medium business in Russia. 2019: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2019. 87 p. (In Russ.).
9. Burgonov O.V., Golubetskaya N.P., Kurlov A.V. Directions of structural changes in the management system of innovative companies based on digital technologies. In: Babkin A.V., ed. *Clustering of the digital economy: Theory and practice*. St. Petersburg: Politekh-press; 2020:519-545. (In Russ.).
10. Map of accelerators and business incubators of the Russian Federation. Association of Accelerators and Business Incubators of Russia. URL: <http://www.oneup.ru/analytics/innomap> (accessed on 17.07.2021). (In Russ.).
11. Strategy for the development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation for the period up to 2030. Approved by the order of the Government of the Russian Federation dated June 2, 2016 No. 1083-r. URL: <http://static.government.ru/media/files/jFDd9wbAbApxgEiHNAX-Hveytq7hfPO96.pdf> (accessed on 17.07.2021). (In Russ.).
12. Report on the results of the II stage of the control measure “Checking the effectiveness of the activities of the joint-stock company” Federal Corporation for the Development of Small and Medium-Sized Businesses” as an institution for the development of small and medium-sized businesses, including the implementation of tasks and the achievement of results of the national project “Small and Medium-Sized Businesses and Support of individual entrepreneurial initiative”. Approved by the Board of the Accounts Chamber of the Russian Federation on February 26, 2021. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/7a1/smjjwo88mnis7dsqit49cg1omzgnmq5d.pdf> (accessed on 17.07.2021). (In Russ.).
13. Development of small and medium-sized businesses in Russia. April 2019. SberDannye. URL: https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/s_m_business_dev.pdf (accessed on 17.07.2021). (In Russ.).
14. Zaslavskaya T.I. The business layer of Russian society: Essence, structure, status. *Obshchestvennye nauki i sovremennost' = Social Sciences and Contemporary World*. 2001;(1):21-54. (In Russ.).

Сведения об авторах**Бургонов Олег Викторович**

доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики и управления
социально-экономическими системами¹, профессор
кафедры экономики таможенного дела²

¹ Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

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

² Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова
филиал Российской таможенной академии

192241, Санкт-Петербург, Софийская ул., д. 52а

(✉) e-mail: macroeconom@yandex.ru

Михайлов Егор Владимирович

аспирант кафедры экономики и управления
социально-экономическими системами

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

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

(✉) e-mail: egor-51@yandex.ru

Поступила в редакцию 03.08.2021
Подписана в печать 20.08.2021

Information about Authors**Oleg V. Burgonov**

D.Sci., Ph.D. in Economics, Professor, Professor
of the Department of Economics and Management
of Socio-Economic Systems¹, Professor
of the Department of Economics and Customs²

¹ St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103,
Russia

² St. Petersburg Branch of the Russian Customs
Academy named after V.B. Bobkov

52A Sofiyskaya Str., St. Petersburg 192241, Russia

(✉) e-mail: macroeconom@yandex.ru

Egor V. Mikhaylov

Postgraduate Student of the Department
of Economics and Management of Socio-Economic
Systems

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103,
Russia

(✉) e-mail: egor-51@yandex.ru

Received 03.08.2021
Accepted 20.08.2021

Исследование цифрового менталитета населения региона

Бекбергенева Д. Е.^{1 2}

¹Оренбургский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Оренбург, Россия

²Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка», Самара, Россия

Цель. Изучение уровня цифрового менталитета, сформированного у населения Оренбургской области, проведенное методом опроса.

Задачи. Определение результатов исследования цифрового менталитета населения Оренбургской области.

Методология. Исследование цифрового менталитета населения Оренбургской области проведено с помощью методов опроса, анализа и ряда других.

Результаты. Вопросы анкеты составлены в соответствии с используемым в научной среде подходом к изучению цифровой готовности и цифрового доверия населения. Ответы на вопросы разработанной автором анкеты характеризуют уровень компьютерной грамотности, цифровых компетенций и цифрового доверия населения региона.

Выводы. Степень развития цифровых компетенций (цифровых знаний и навыков взаимодействия с цифровыми инструментами) жителей региона непосредственно влияет на уровень цифровой готовности населения; высокая степень доступа к ресурсам сети Интернет определяет открытость возможностей повышения цифровой грамотности населения региона.

Ключевые слова: региональная экономика, цифровая трансформация, цифровой менталитет, цифровое доверие.

Для цитирования: Бекбергенева Д. Е. Исследование цифрового менталитета населения региона // Экономика и управление. 2021. Т. 27. № 8. С. 603–611. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-603-611>

Examining the Digital Mentality of Regional Population

Dina E. Bekbergeneva^{1 2}

¹ Orenburg Branch of the Russian Academy National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation (Orenburg Branch of the RANEP), Orenburg, Russia

² Samara University of Public Administration "International Market Institute" (University "MIR"), Samara, Russia

Aim. The presented study examines the level of digital mentality among the population of the Orenburg region using the survey method.

Tasks. The author aims to determine the results of examining the digital mentality of the population of the Orenburg region.

Methods. The digital mentality of the population of the Orenburg region is examined using survey, analysis, and other methods.

Results. A questionnaire is compiled in accordance with the approach used by the scientific community to examine the digital readiness and digital trust of the population. The answers to the questions of the author's questionnaire characterize the level of computer literacy, digital competencies, and digital trust among the region's population.

Conclusions. The degree of development of digital competencies (digital knowledge and skills of interaction with digital tools) of the region's residents directly affects the level of the population's digital readiness; high accessibility of Internet resources provides opportunities to increase the digital literacy of the region's population.

Keywords: regional economy, digital transformation, digital mentality, digital trust.

For citation: Bekbergeneva D.E. Examining the Digital Mentality of Regional Population. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(8):603-611 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-603-611>

Введение

Процесс цифровизации региональной экономики затрагивает трансформацию социально-экономических отношений основных стейкхолдеров: населения региона, представителей предпринимательского сектора и органов государственной власти [1; 2]. Объектом настоящего исследования является выборка населения из генеральной совокупности (жителей Оренбургской области в возрасте старше 14 лет), составляющей 1 604 406 человек [3].

Объем выборки рассчитан для большой генеральной совокупности (более 5 000 объектов): 384 респондента с достижением доверительной точности в 95 % при нормированном отклонении 1,96. Из них 255 человек опрошены в режиме онлайн с помощью цифрового сервиса *Google* Формы [4], 129 человек — при личном интервьюировании в торговых комплексах городов Оренбургской области для достижения репрезентативности выборки по возрасту. Репрезентативность выборки обеспечена посредством использования квотного метода формирования единиц выборки. Процентное распределение респондентов в выборке по возрасту соответствует реальному распределению населения Оренбургской области. Предмет исследования — характеристики цифровой готовности и цифрового доверия населения региона.

Результаты исследования

Вопросы анкеты составлены в соответствии с применяемым в научной среде подходом к изучению цифровой готовности и цифрового доверия населения [5]. На рисунке 1 показано распределение ответов респондентов на вопрос анкеты «С помощью какого устройства осуществляется доступ к сети Интернет у Вас дома (может быть несколько вариантов ответов)?». Отметим, что 90 % опрошиваемых имеют доступ к сети Интернет с помощью мобильного телефона, 64 % — с помощью ноутбука, 39 % — с помощью стационарного домашнего компьютера и менее 1 % опрошиваемых не имеют доступа к интернету.

Рисунок 2 отражает распределение ответов респондентов на вопрос анкеты «Оцените максимальную заявленную скорость

доступа к сети Интернет любого используемого устройства в Вашем доме». Многие респонденты имеют доступ к интернету с помощью нескольких устройств. При этом 28 % опрошиваемых не знают скорость доступа к сети Интернет имеющихся у них устройств, 26 % — используют высокоскоростной доступ в интернет (свыше 100 Мбит в секунду) и лишь 2 % имеют доступ в сеть со скоростью менее 10 Мбит в секунду.

На рисунке 3 показано, как распределены ответы респондентов на вопрос анкеты «Назовите место, где Вы обычно и чаще всего использовали сеть Интернет за последние три месяца». Прогнозируемо, что 71 % опрошиваемых чаще всего пользуется сетью Интернет дома, 20 % — на работе, 5 % — по месту учебы.

На рисунке 4 представлено распределение ответов респондентов на вопрос анкеты «Какие действия, связанные с работой на персональном компьютере, Вы выполняете дома или на работе?». Более половины опрошенных практически ежедневно или несколько раз в месяц используют текстовые редакторы (87 %), работают с электронными таблицами (71 %), создают мультимедийные презентации (69 %), используют специализированные программы для редактирования фото- и видео-файлов (65 %), переносят цифровую информацию с одного носителя на другой (68 %), а также подключают новые устройства (принтеры, сканеры, звуковую аппаратуру) — 54 %.

Рисунок 5 показывает распределение ответов респондентов на вопрос анкеты «Что Вы обычно делаете в сети Интернет?». Их анализ дает представление о цифровых компетенциях населения региона. Более 80 % опрошенных практически ежедневно или несколько раз в месяц общаются с помощью мессенджеров (94 %), проводят время в социальных сетях (92 %), ищут информацию о товарах и услугах (91 %), отправляют или получают электронные письма (89 %), осуществляют телефонные или видеозвонки (88 %), получают информацию на различные темы с использованием цифровых информационных ресурсов (84 %), скачивают фильмы, изображения, музыку (82 %).

Высокие оценки получили такие действия, как знакомство с информацией, связанной со здоровьем и услугами в области



Рис. 1. Устройства доступа респондентов к сети Интернет, чел.

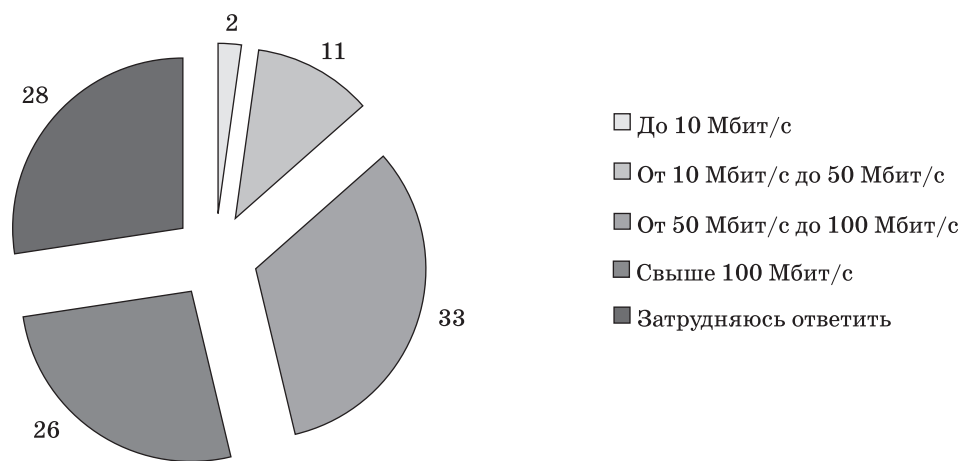


Рис. 2. Максимальная скорость доступа респондентов к сети Интернет, %

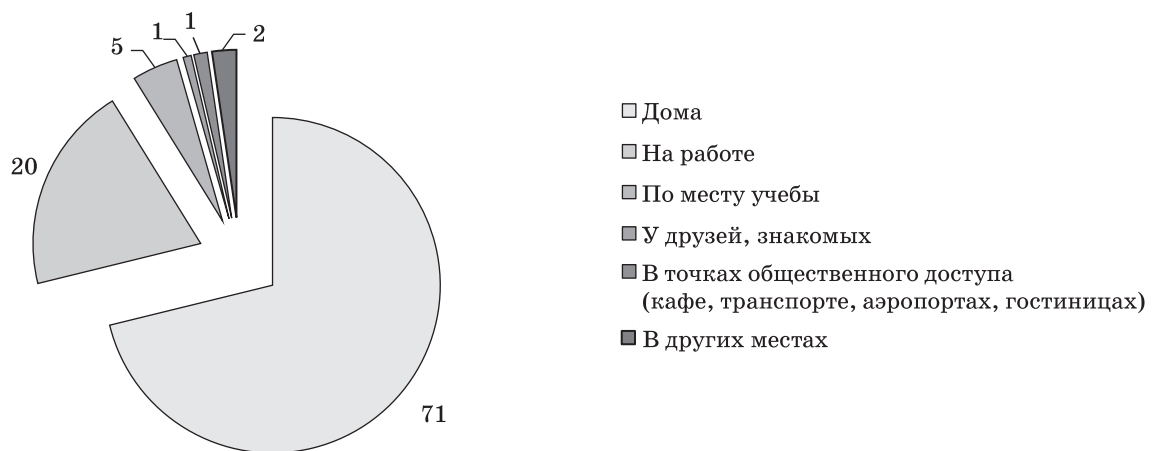


Рис. 3. Места выхода респондентов в сеть Интернет, %

здравоохранения (74 %), поиск информации об образовании или учебных курсах (70 %), чтение или скачивание электронных книг или журналов (66 %), загрузка

личных файлов в цифровые ресурсы или облачные сервисы (66 %), получение информации о культурных мероприятиях (64 %), покупка или продажа товаров или

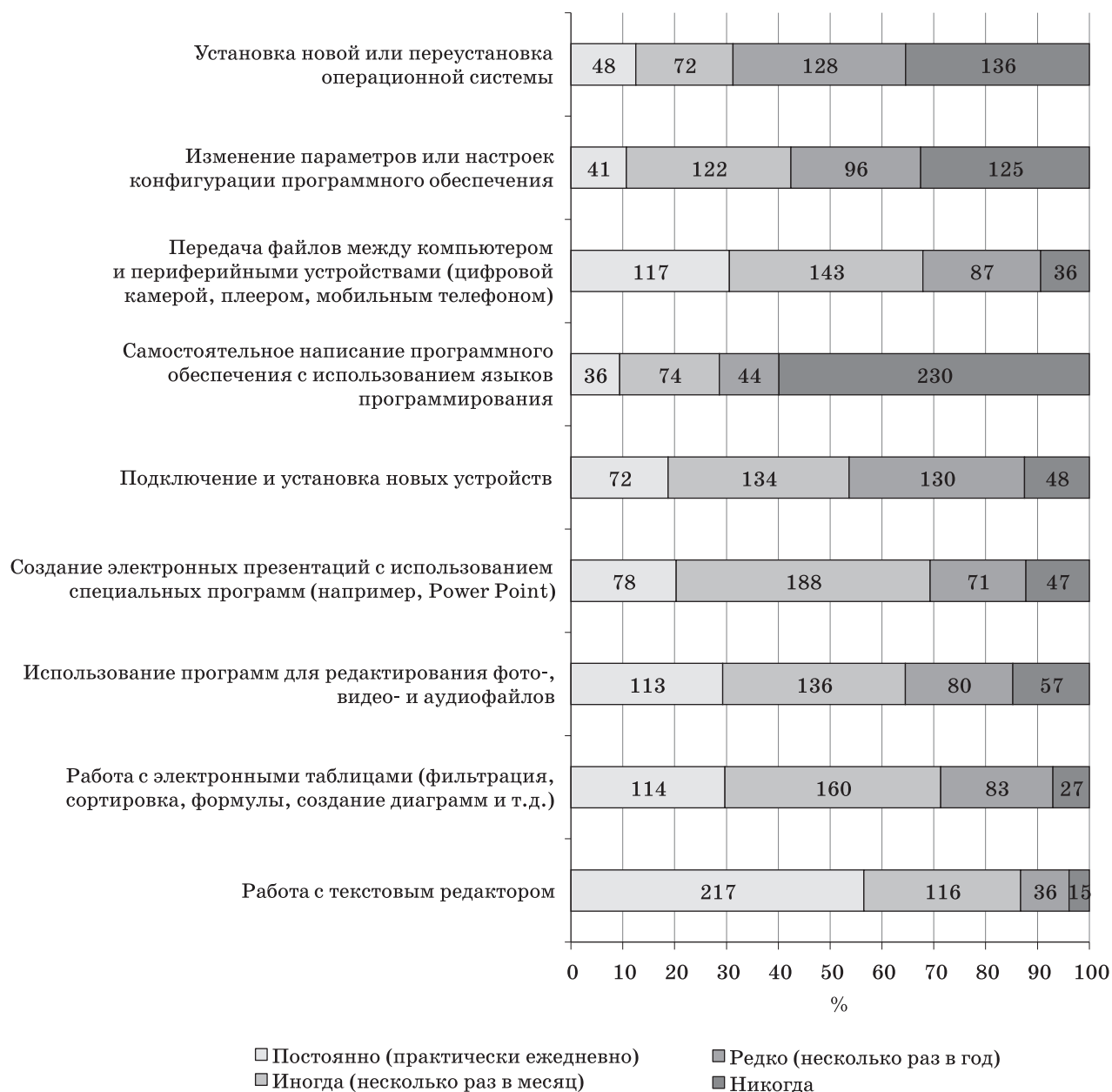


Рис. 4. Действия, выполняемые респондентами на персональном компьютере, чел.

услуг (64 %), осуществление дистанционного обучения или работы (62 %, высокое значение этого показателя связано с введением режима самоизоляции из-за новой коронавирусной инфекции COVID-19), участие в онлайн-голосовании или иных общественно значимых опросах (57 %), в компьютерных или мобильных играх (54 %). Такими действиями, как поиск вакансий в сети Интернет и размещение своего мнения на публичных площадках, более 50 % опрошенных (57 % и 61 % соответственно) никогда не занимались или делали это несколько раз в год.

На рисунке 6 представлено распределение ответов респондентов на вопрос анкеты

«С какими проблемами (угрозами) информационной безопасности Вы сталкивались за последние 12 месяцев?»

Чаще всего респонденты сталкивались с такими киберугрозами, как спам-рассылка (54 %) и заражение компьютеров вирусами, что привело к потере значимой информации (31 %); 26 % опрошенных не сталкивались с киберугрозами в сети Интернет.

На рисунке 7 дано распределение ответов респондентов на вопрос анкеты «Какие товары и/или услуги приобретены Вами через сеть Интернет за последние 12 месяцев?».

Наиболее популярными товарами/услугами в электронной торговле, с точки зрения респондентов, являются одежда, обувь

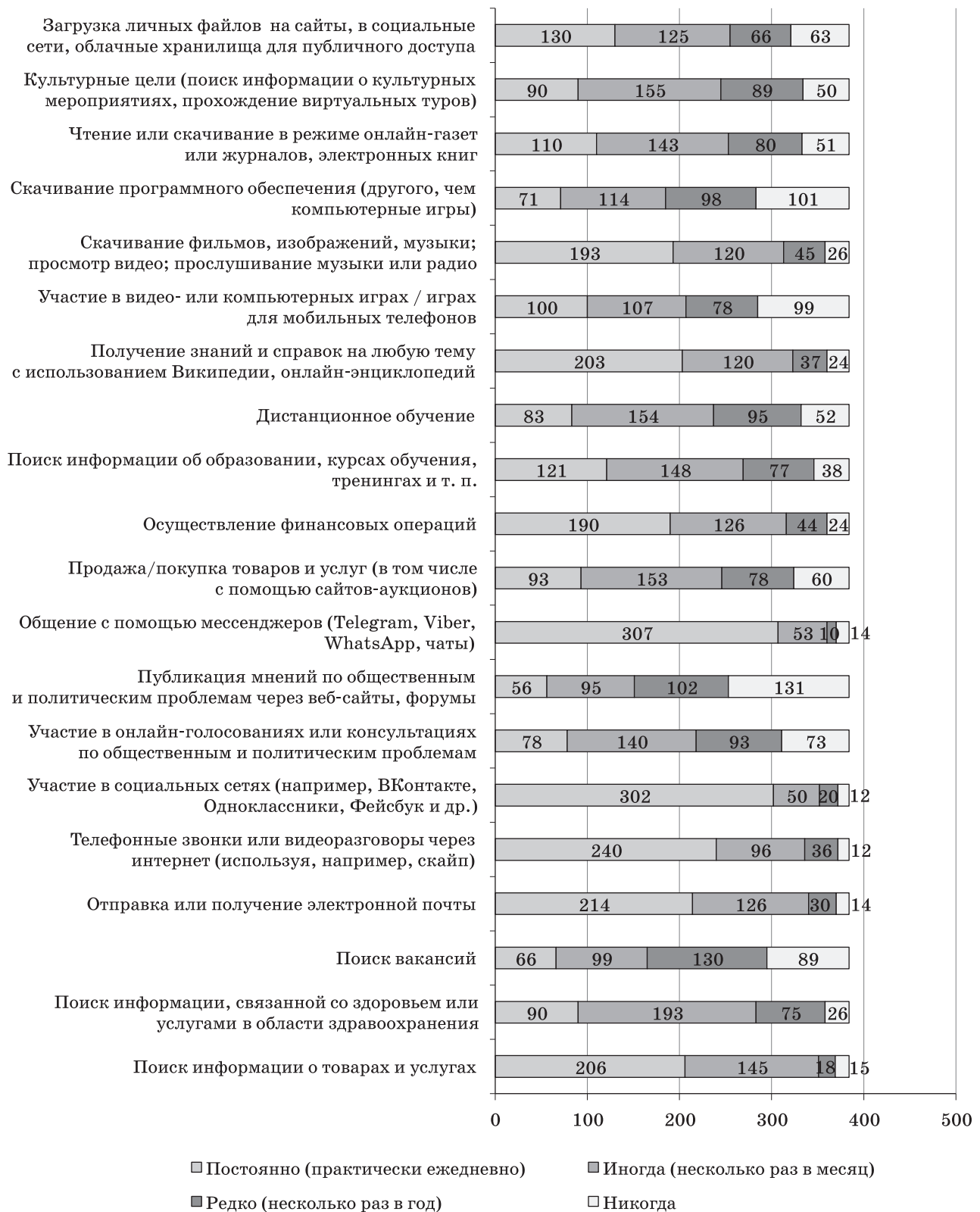


Рис. 5. Действия респондентов в сети Интернет, чел.

и спорттовары (55 % опрошенных заказывали эти товары) и предметы домашнего обихода (40 %). Менее популярны следующие действия в сети Интернет: финансовые или банковские услуги и переводы (31 %), заказ продуктов (23 %), покупка

билетов на развлекательные мероприятия (21 %) и скачивание фильмов или музыки на платной основе через онлайн-кинотеатры или иные цифровые ресурсы (20 %). Наименее популярны такие товары, как программное обеспечение (11 %), компьютерное



Рис. 6. Проблемы (угрозы) информационной безопасности, с которыми сталкивались респонденты, чел.

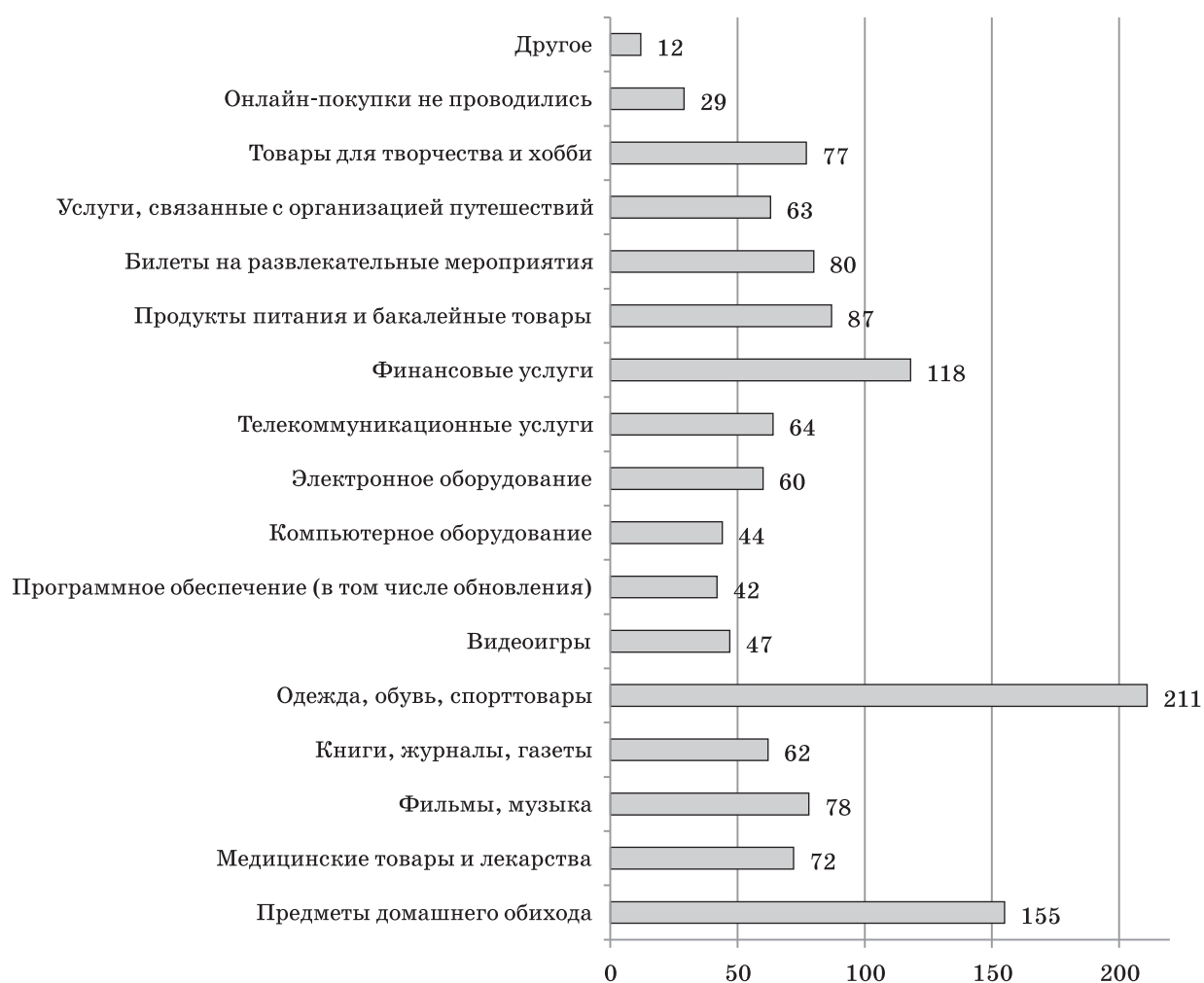


Рис. 7. Предметы онлайн-покупок респондентов, чел.

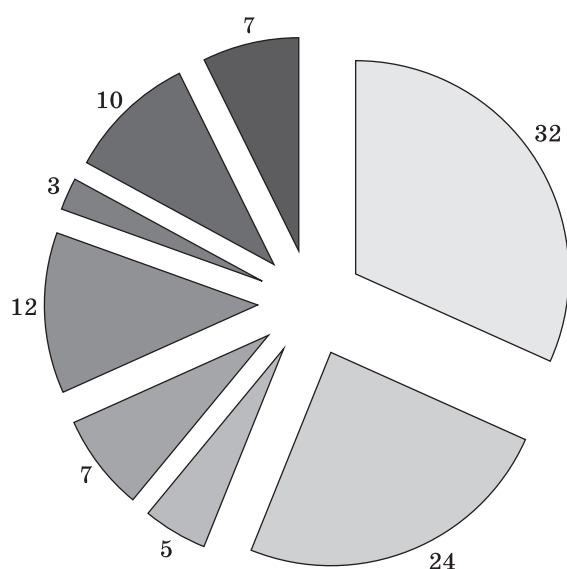


Рис. 8. Причины отказа от онлайн-покупок респондентов, %

оборудование (11 %) и видеоигры (12 %); 8 % опрошенных никогда не пользовались услугой онлайн-покупки.

На рисунке 8 указано распределение ответов респондентов на вопрос анкеты «Назовите основную причину, из-за которой Вы не использовали сеть Интернет для заказа товаров и/или услуг за последние 12 месяцев».

Основная причина отказа от онлайн-покупок — отсутствие необходимости в этом процессе, поскольку всё, что требовалось, опрошенные могли купить в офлайн-магазине, как ответили 32 % среди опрошенных, не пользующихся электронными покупками. Популярным стал ответ «Предпочитаю личные покупки» (24 %), что указывает на устоявшиеся традиции у этих респондентов, заключающиеся в наличии эмпирического личного опыта при выборе товаров с обязательной кинестетической (чувственной) составляющей. 10 % опрошенных в качестве причины отказа от электронных покупок назвали недоверие к данной форме продажи товаров. Кроме того, 10 % отметили технические сложности, связанные с процессом онлайн-покупок. В целом 12 % опрошенных не желают раскрывать личные данные или данные о своей банковской карте в сети Интернет, поэтому не пользуются онлайн-покупками. Таким образом, цифровое недоверие к онлайн-торговле проявляется у 22 % опрошенных.

На рисунке 9 показано распределение ответов респондентов на вопрос анкеты «Какие действия Вы совершали при взаимодействии через сеть Интернет с органами государствен-

- Отсутствие необходимости (нежелание пользоваться, нет интереса)
- ▒ Предпочитаю личные покупки
- ▒ Нежелание раскрывать в сети Интернет информацию о платежной карте
- ▒ Нежелание раскрывать в сети Интернет персональные данные
- ▒ Отсутствие доверия к такого рода покупкам (из-за возможного низкого качества продукции, отсутствия гарантий и др.)
- ▒ Недостаток навыков для заказа товаров/услуг с помощью сети Интернет
- ▒ Технические сложности (например, скорость интернет-соединения, недостаточная для заказа товара/услуги, и др.)
- Другие причины

ной власти и местного самоуправления и государственными (муниципальными) учреждениями за последние 12 месяцев (с использованием официальных веб-сайтов и порталов государственных и муниципальных услуг)?». Более 65 % опрошенных получают информацию через официальные веб-сайты и порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе через портал «Госуслуги». Популярны операции по осуществлению обязательных платежей в режиме онлайн (36 %), запись на прием, например, к врачу (34 %), а также получение справок или разрешений дистанционно, через портал «Госуслуги» (34 %).

На рисунке 10 видно, как распределены ответы респондентов на вопрос анкеты «Как Вы оцениваете влияние информационных технологий и информационно-телекоммуникационной сети Интернет на свою жизнь?».

Более половины (59 %) положительно оценивают влияние информационных технологий и сети Интернет на свою жизнь, только 1 % — отрицательно. При этом немало респондентов (32 %) не могут однозначно оценить характер влияния сети Интернет на свою жизнь.

Выводы

По результатам исследования цифрового менталитета населения Оренбургской области можно сделать следующие выводы. Степень развития цифровых компетенций (цифровых знаний и навыков взаимодействия с цифровыми инструментами) жителей региона непосредственно влияет на уровень цифровой готовности населения региона;

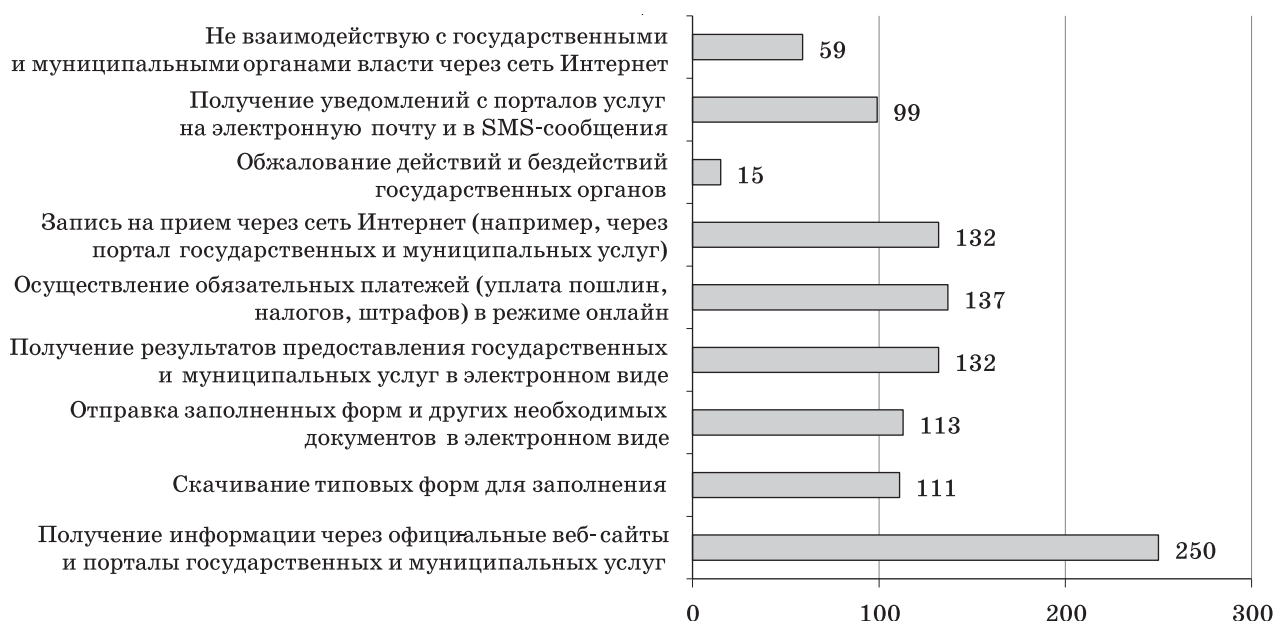


Рис. 9. Онлайн-действия респондентов с органами государственной власти и местного самоуправления, чел.

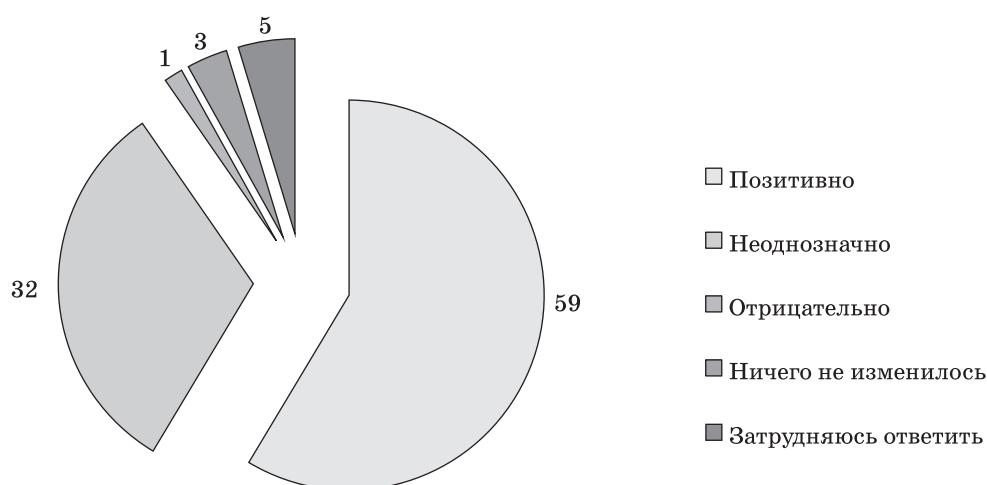


Рис. 10. Оценка респондентами влияния сети Интернет на их жизнь, %

высокая степень доступа жителей региона к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети Интернет (90 % имеют доступ) определяет открытость возможностей повышения цифровой грамотности населения региона; население региона обладает средним уровнем компьютерной грамотности в сфере использования компьютерной техники и программного обеспечения для удовлетворения своих информационных, профессиональных и утилитарных потребностей; население региона обладает высоким уровнем цифровой готовности применения ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет для удовлетворения информационных, профессиональных и утилитарных потребностей; население региона обладает

низким уровнем цифрового доверия при взаимодействии с органами государственной и муниципальной власти и коммерческими предприятиями и организациями на основе использования цифровых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Основные причины отсутствия взаимодействия населения с представителями бизнес-сообщества и органами государственной власти содержатся в сфере личностных предпочтений потребителей (выбор офлайн-взаимодействия с розничными торговыми посредниками и органами государственной власти), связанных с нежеланием раскрывать персональные данные либо недостатком практических навыков работы с компьютером или в сети Интернет.

Литература

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. №1632-р // Правительство России: офиц. сайт. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 20.06.2021).
2. Программа развития цифровой экономики в России до 2035 г. [Электронный ресурс] // Клуб субъектов инновационного и технологического развития России. URL: <http://innclub.info/wp-content/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 20.06.2021).
3. Возрастно-половой состав населения Оренбургской области на 1 января 2020 года [Электронный ресурс] // Оренбургстат. URL: <https://orenstat.gks.ru/storage/mediabank/wHVCcEY2/Возрастно-половой%20состав%20населения%20Оренбургской%20области%20на%201%20января%202020%20года.pdf> (дата обращения: 20.06.2021).
4. Исследование цифрового менталитета населения [Электронный ресурс] // Google Формы. URL: <https://forms.gle/ctM9UkvBBfyLwNXL6> (дата обращения: 20.06.2021).
5. Дмитриева Н. Е., Жулин А. Б., Артамонов Р. Е., Титов Э. А. Оценка цифровой готовности населения России [Электронный ресурс]: доклад к XXII Апрельской междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (Москва, 13–30 апр. 2021 г.). М.: ИД Высшей школы экономики, 2021. 86 с. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/464963752.pdf> (дата обращения: 20.06.2021).

References

1. Program “Digital economy of the Russian Federation”. Approved by the order of the Government of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-r. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (accessed on 20.06.2021). (In Russ.).
2. The program for the development of the digital economy in Russia up to 2035. URL: <http://innclub.info/wp-content/uploads/2017/05/strategy.pdf> (accessed on 20.06.2021). (In Russ.).
3. Age and sex composition of the population of the Orenburg region as of January 1, 2020. Orenburgstat. URL: <https://orenstat.gks.ru/storage/mediabank/wHVCcEY2/Возрастно-половой%20состав%20населения%20Оренбургской%20области%20на%201%20января%202020%20года.pdf> (accessed on 20.06.2021). (In Russ.).
4. Research of the digital mentality of the population. Google Forms. URL: <https://forms.gle/ctM9UkvBBfyLwNXL6> (accessed on 20.06.2021). (In Russ.).
5. Dmitrieva N.E., Zhulin A.B., Artamonov R.E., Titov E.A. Assessment of the digital readiness of the population of Russia: A report to the 22nd April int. sci. conf. on the problems of economic and social development (Moscow, Apr. 13-30, 2021). Moscow: HSE Publ.; 2021. 86 p. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/464963752.pdf> (accessed on 20.06.2021). (In Russ.).

Сведения об авторе

Бекбергенева Дина Евгеньевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры теории и практики управления¹, научный сотрудник²

¹ Оренбургский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Оренбургский филиал РАНХиГС)

460000, Оренбург, Курача ул., д. 26

² Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка» (Университет «МИР»)

443030, Самарская область, Самара, Г. С. Аксакова ул., д. 21

(✉) e-mail: dinabekber@mail.ru

Поступила в редакцию 26.07.2021
Подписана в печать 16.08.2021

Information about Author

Dina E. Bekbergeneva

Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Theory and Practice of Management¹, Researcher²

¹ Orenburg Branch of the Russian Academy National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation (Orenburg Branch of the RANEPa)

26 Kuracha Str., Orenburg 460000, Russia

² Samara University of Public Administration "International Market Institute" (University "MIR")

21 G.S. Aksakov Str., Samara, Samara Region 443030, Russia

(✉) e-mail: dinabekber@mail.ru

Received 26.07.2021
Accepted 16.08.2021

Межкомпонентные отношения в экономике, ориентированной на человека (часть 1)

Насырова С. И.^{1 2}

¹ Институт развития образования Республики Башкортостан, Уфа, Россия

² Башкирский государственный университет, Уфа, Россия

Цель. Определить и интерпретировать отношения взаимной поддержки между ключевыми сферами экономики, ориентированной на человека.

Задачи. Сформулировать проблематику актуальности исследования экономических отношений в рамках различных экономических систем; обосновать наличие экономических отношений поддержки и ограничения в рамках человеко-центричной экономики; идентифицировать и структурировать нормальные и патологические экономические отношения поддержки между сферами человеко-ориентированной экономики.

Методология. Теоретико-методологическая основа настоящего исследования сформирована посредством применения метода «Пентаграмма У-син».

Результаты. Представлена авторская позиция относительно экономических отношений поддержки в человеко-центричной экономике как результата взаимодействия между ее сферами: природно-материальной, социально-сервисной, информационно-цифровой, креатосферой и когнитивной сферой. Идентифицирован ресурс (потребности человека), посредством которого обеспечено взаимодействие между компонентами экономической системы. Выявлены отношения нормальной поддержки: природно-материальная сфера — социально-сервисная сфера; социально-сервисная сфера — информационно-цифровая сфера; информационно-цифровая сфера — креатосфера; креатосфера — когнитивная сфера; когнитивная сфера — природно-материальная сфера. Обнаружены отношения патологической поддержки: социально-сервисная сфера — природно-материальная сфера; информационно-цифровая сфера — социально-сервисная сфера; креатосфера — информационно-цифровая сфера; когнитивная сфера — креатосфера; природно-материальная сфера — когнитивная сфера.

Выводы. Определение и понимание межкомпонентных отношений поддержки в рамках человеко-ориентированной экономики позволяют сформировать направления их регулирования с целью продуктивного развития экономической системы в целом и каждого человека.

Ключевые слова: человеко-центричная экономика, экономические отношения, отношения поддержки, нормальная поддержка, патологическая поддержка, пентаграмма.

Для цитирования: Насырова С. И. Межкомпонентные отношения в экономике, ориентированной на человека (часть 1) // *Экономика и управление*. 2021. Т. 27. № 8. С. 612–621. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-612-621>

Inter-Component Relations in a Human-Centered Economy (Part 1)

Svetlana I. Nasyrova^{1 2}

¹ Institute of Education Development of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

² Bashkir State University, Ufa, Russia

Aim. The presented study aims to identify and interpret mutual support relationships between the key areas of a human-oriented economy.

Tasks. The authors formulate the problems of the relevance of examining economic relationships within the framework of various economic systems; substantiate the existence of economic sup-

port relationships and restrictions in the context of a human-centered economy; identify and structure normal and pathological economic support relationships between the spheres of a human-oriented economy.

Methods. The theoretical and methodological basis of this study is based on the Wuxing Pentagram.

Results. The authors present their view of economic support relationships in a human-centered economy as a result of interaction between its spheres: natural-material, social-service, information-digital, creatosphere and cognitive sphere. The resource (human needs) that ensures the interaction between the components of the economic system is identified. Normal support relationships are determined: natural-material sphere — social-service sphere; social-service sphere — information-digital sphere; information-digital sphere — creatosphere; creatosphere — cognitive sphere; cognitive sphere — natural-material sphere. Pathological support relationships are detected: social-service sphere — natural-material sphere; information-digital sphere — social-service sphere; creatosphere — information-digital sphere; cognitive sphere — creatosphere; natural-material sphere — cognitive sphere.

Conclusions. By defining and understanding inter-component support relationships in the context of a human-oriented economy, it becomes possible to determine directions for their regulation to ensure productive development of the economic system as a whole and each person in particular.

Keywords: *human-centered economy, economic relations, support relations, normal support, pathological support, pentagram.*

For citation: Nasyrova S.I. Inter-Component Relations in a Human-Centered Economy (Part 1). *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(8):612-621 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-612-621>

Введение

Одним из первостепенных аспектов, изучаемых в контексте экономической теории, всегда были и остаются экономические отношения, формируемые в рамках соответствующей экономической системы. Особенно актуальна данная тематика в политической экономии. Вместе с тем, по нашему мнению, в настоящее время осмысление экономических отношений применительно к различным направлениям экономической науки не находит должного внимания в современных экономических исследованиях.

Как правило, экономические отношения интерпретируются различными современными представителями научного сообщества с точки зрения их сущности, видов, реже — их составляющих, механизмов развития и т. д. Сущность экономических отношений представлена в трудах таких ученых, как Р. А. Квасов [1], А. Н. Козлов [2], О. Н. Бунчиков, О. А. Холодов, Е. В. Бунчикова [3], Н. С. Сухачева [4], В. А. Кардаш [5], М. А. Рольская [6] и других. Исследованием видов экономических отношений занимались, например, Д. П. Фролова [7], А. А. Ткаченко [8], Р. Н. Салиева [9]. Ряд представителей научного сообщества сосредоточили внимание на отдельных аспектах рассматриваемого феномена: трансформа-

ции экономических отношений за счет появления криптовалюты [10], гармонизации экономических отношений в рамках агропродовольственного сектора [11], цифровизации экономических отношений [12], эффективности экономических отношений через достижение целей [13].

При этом, полагаем, большинство исследований сосредоточено на идентификации экономических отношений в рамках пространственного характера и определено взаимодействием экономических агентов, имеющих принадлежность к разным территориям. В целом исследование экономических отношений дает представление об объективных связях между экономическими агентами по поводу производства, распределения, обмена и потребления определенных благ. Соответственно, принимая во внимание различные экономические системы, следует ориентироваться на различные виды экономических отношений в них. В частности, нам импонирует исследование «голубой» экономики [14], в которой комплексно рассмотрена данная экономическая система, учитывая возможных субъектов, прямо или косвенно задействованных в ее проектах, когда происходит их объединение посредством идентификации отношений между ними на основе общих ценностей и целей.

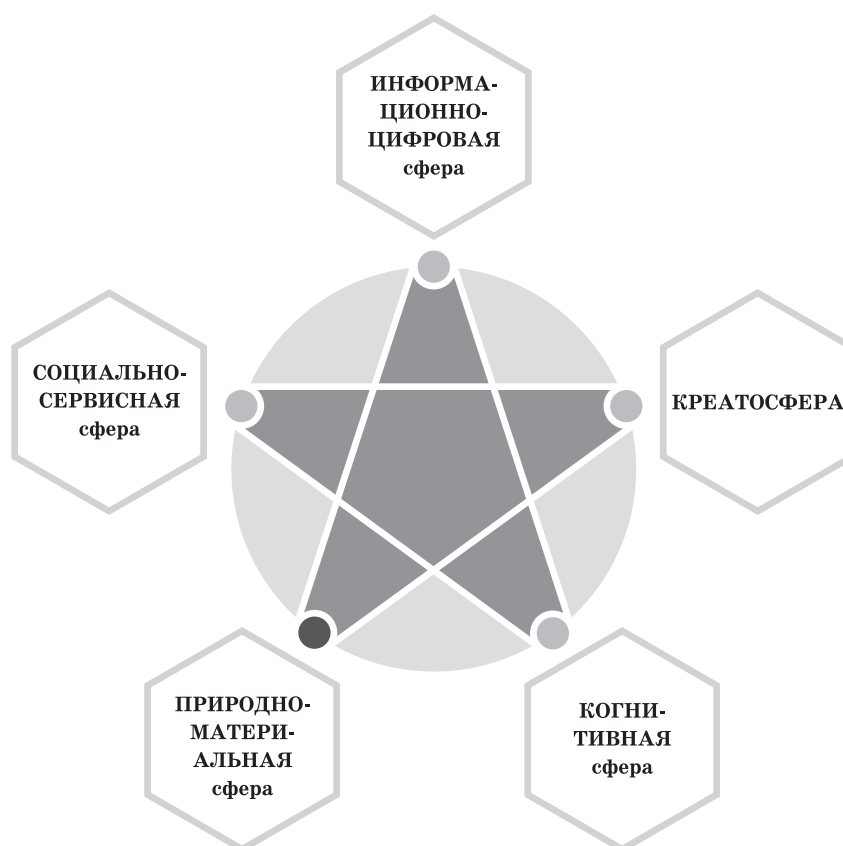


Рис. 1. Трактовка сфер экономики, ориентированной на человека, с помощью метода «Пентаграмма У-син»

Исходя из вышеизложенного, следует уточнить, что в фокусе нашего внимания находятся отношения в экономике, ориентированной на человека¹, поскольку в настоящее время актуализируется мнение о том, что человек и его потребности должны быть в центре внимания [15] любой экономики. Понимание отношений в конкретной экономической системе необходимо для исключения ее разрозненности, бессистемности, противоречивости отдельных ее компонентов. Постановка данной проблемы в центр внимания в рамках человеко-центричной экономики формирует гипотезу о том, что идентификация отношений, связей между элементами экономической системы дает понимание направлений развития и формирования устойчивого характера экономики, ориентированной на человека, когда каждый компонент объекта исследования объединен общей целью — удовлетворением объективно необходимых потребностей человека.

¹ В контексте настоящей статьи понятия «экономика, ориентированная на человека», «человеко-ориентированная экономика», «человеко-центричная экономика» будут синонимичны.

Методология исследования

Проблематика исследования предопределила применение символического метода «Пентаграмма У-син», предполагающего, что объект исследования можно представить в виде пяти элементов звезды, отражающих характер стихий: воды, дерева, огня, земли, металла. Интерпретация экономики, ориентированной на человека, в категориях пентаграммы получена нами на предыдущем этапе исследования, в результате чего определяющие сферы рассматриваемой экономической системы сопоставлены с ее пятью первоэлементами, как видно на рисунке 1: природно-материальная сфера — вода, социально-сервисная сфера — дерево, информационно-цифровая сфера — огонь, креатосфера — земля, когнитивная сфера — металл. Данная идентификация сфер человеко-центричной экономики посредством символического метода позволила выстроить модель последовательного формирования и развития соответствующей экономической системы, а также определить сценарий ее рационального развития.

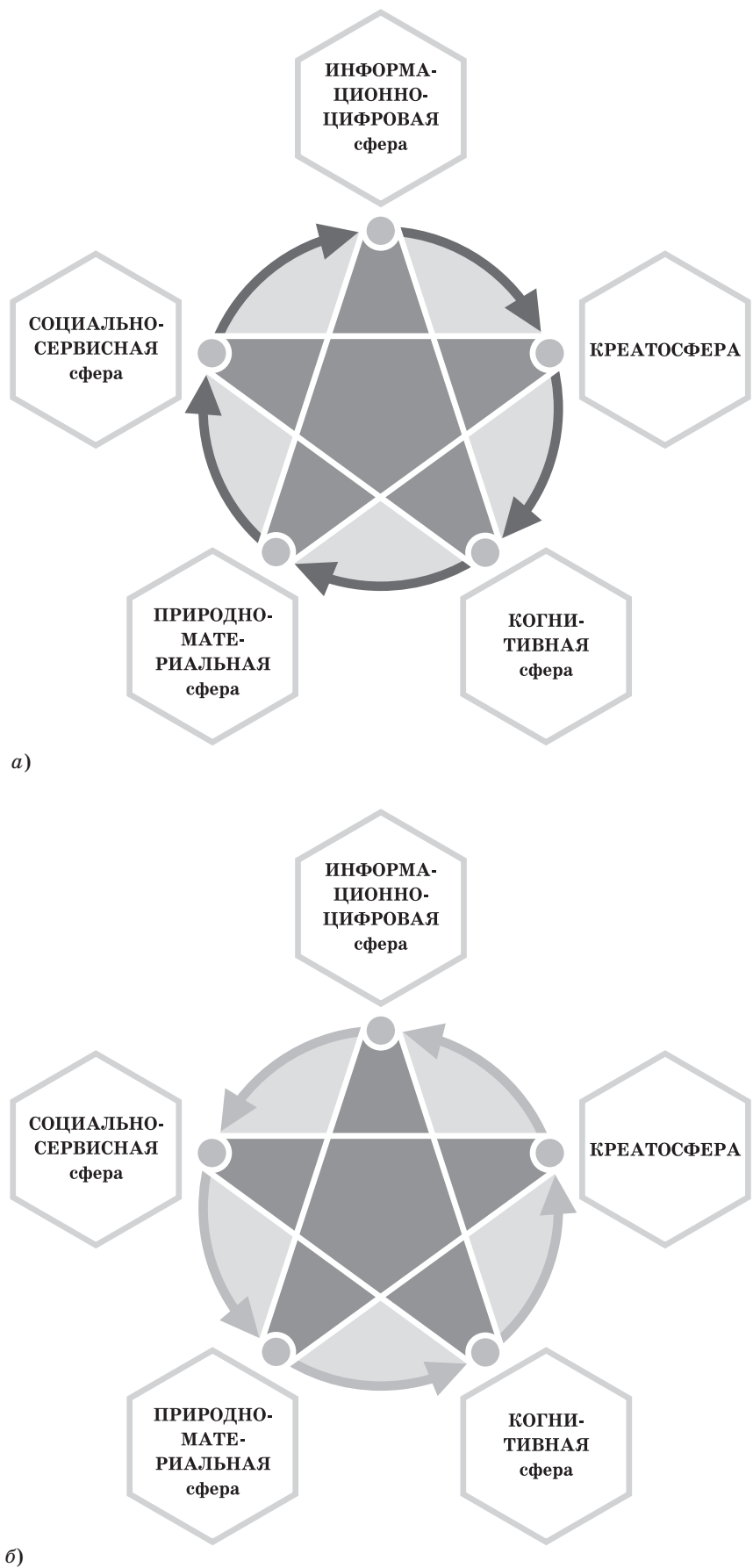


Рис. 2. Отношения взаимной поддержки между компонентами экономики, ориентированной на человека: а) отношения нормальной поддержки; б) отношения патологической поддержки

Типы межкомпонентных отношений поддержки в экономике, ориентированной на человека

№	Нормальная поддержка	Патологическая поддержка
1	Природно-материальная сфера => социально-сервисная сфера	Социально-сервисная сфера => природно-материальная сфера
2	Социально-сервисная сфера => информационно-цифровая сфера	Информационно-цифровая сфера => социально-сервисная сфера
3	Информационно-цифровая сфера => креатосфера	Креатосфера => информационно-цифровая сфера
4	Креатосфера => когнитивная сфера	Когнитивная сфера => креатосфера
5	Когнитивная сфера => природно-материальная сфера	Природно-материальная сфера => когнитивная сфера

Примечание: => — отношения поддержки

Устойчивое функционирование и развитие объекта исследования, согласно методу «Пентаграмма У-син», определено отношениями между пятью первоэлементами. Этот метод позволяет проанализировать взаимоотношения, складывающиеся между компонентами экономической системы, выявить дисбалансы, возникающие в них, определить причины, которые способствуют им, а также способы их ликвидации, устранения.

«Пентаграмма У-син» предполагает два типа отношений между элементами объекта: отношения взаимной поддержки и взаимного ограничения. В настоящей статье нами будет идентифицирован первый вид отношений между сферами человеко-центричной экономики. В рамках категориального метода «Пентаграмма У-син» возможны следующие отношения взаимной поддержки между элементами [16]. Во-первых, отношения прямой/нормальной поддержки (тип «мать — дитя»). Во-вторых, отношения обратной/патологической поддержки (тип «дитя — мать»).

Понятия нормы и патологии в данном контексте используются для обозначения усиления или ослабления экономической системы соответственно. Первый вид отношений является для объекта исследования естественным и нормальным, соответствует естественному ходу функционирования и развития человеко-центричной экономики. Патологические отношения для экономики противоестественны. Если в первом случае ресурс соответствующего элемента стимулирует развитие следующего, то в обратной поддержке происходит поддержка не последующего, а предшествующего элемента. При патологическом варианте поддержки осуществляется отток ресурса от элемента к предшествующей сфере.

В рамках экономики, ориентированной на человека, интерпретированной с помощью метода «Пентаграмма У-син» в качестве категории «ресурс», перераспределяемого между компонентами экономики, выступают потребности человека, которые актуализируются на данном уровне развития экономической системы. Их удовлетворение обеспечивается за счет определенных благ (спрос на блага). Поэтому при интерпретации отношений, возникающих в человеко-центричной экономике, будем принимать во внимание блага, с помощью которых можно удовлетворить соответствующие потребности, и сферы, которые осуществляют их непосредственное производство.

Отношения поддержки можно представить в виде звезды, заключенной в круг, где межкомпонентные отношения для нормальной поддержки формируются по ходу часовой стрелки, а для патологической — против часовой стрелки, как показано на рисунке 2.

Таким образом, согласно методу «Пентаграмма У-син», возникают отношения взаимной поддержки, отраженные в таблице 1.

Результаты и обсуждение

Раскроем рассмотренные нами выше виды экономических отношений поддержки.

1. Отношения «природно-материальная сфера => социально-сервисная сфера» и «социально-сервисная сфера => природно-материальная сфера».

Изначально наибольшую актуальность приобретают биологические потребности человека и потребности, удовлетворяемые за счет материальных товаров. В случае нормального варианта развития межкомпонентных отношений происходит развитие

социально-сервисной сферы, которая является своеобразным продолжением сферы материального производства [17], то есть удовлетворение потребностей с помощью природной и материальной сфер способствуют формированию следующего уровня потребностей, связанных с социализацией человека, и потребностей в услугах, что выражено в переходе к социально-сервисной сфере. В настоящее время актуализируется тенденция «отхода от вещей», а значит, прямая поддержка очевидна, поскольку ряд направлений социально-сервисной сферы определяется развитием именно природно-материального компонента экономической системы (например, услуги, связанные с доставкой товаров до потребителя [18]).

Патологический вариант развития таких межкомпонентных отношений возникает в том случае, если в рамках природно-материальной сферы не хватает ресурса, представленного в виде соответствующих потребностей человека, то есть отсутствует достаточная база для формирования биологических потребностей и потребностей в материальных товарах для развития соответствующей сферы. Ввиду этого данный вид отношений будет угнетать развитие последующего компонента. Соответственно, предполагается поддержка со стороны социально-сервисной сферы в отношении природно-материальной, то есть ресурсоносущий элемент в виде потребностей, реализуемых в рамках социально-сервисной сферы, поддерживает формирование, развитие и удовлетворение биологических потребностей и потребностей в материальных товарах. Подобная противоподдержка сдерживает развитие социально-сервисной сферы, но это явление временное до тех пор, пока природно-материальная сфера не достигнет определенного уровня развития, которое позволит ей перейти в русло нормальных отношений поддержки. Итак, описанные отношения могут быть уместны, но в ограниченный период, пока определенный элемент отстает в своем развитии. В данном случае социально-сервисная сфера помогает достижению определенного уровня развития природно-материальной сферы.

2. Отношения «социально-сервисная сфера => информационно-цифровая сфера» и «информационно-цифровая сфера => социально-сервисная сфера».

Следующий вид отношений человеко-ориентированной экономики определяет-

ся переходом к информационно-цифровой сфере от социально-сервисной. Нормальная прямая связь развития межкомпонентных отношений предполагает, что, при удовлетворении социальных потребностей и потребностей в услугах (причем последние проявляются и в условно-материальных, и в нематериальных услугах) формируются потребности человека, связанные с его мыслительной природой, одним из аспектов которой служат потребности в информации и цифровых продуктах. Так, например, развитие социально-сервисной сферы актуализирует потребность сокращения транзакционных издержек и ускорения предоставления благ данной сферы, что сказывается на интенсификации развития информационно-цифровой сферы [19].

При патологическом варианте развития отношений между компонентами информационно-цифровая сфера поддерживает социально-сервисную с учетом недостаточного развития последней. Патологическая поддержка может осуществляться в виде формирования потребности в информационном освещении различных аспектов социально-сервисной сферы. Это может быть обеспечено за счет предоставления определенной информации, цифровых ресурсов, связанных с возможностью удовлетворения потребностей человека, реализуемых в рамках социально-сервисной сферы. В качестве примера патологического варианта межкомпонентных отношений можно привести активную информационную поддержку сферы образования, при содействии выбору профессии и получении индивидом соответствующих социальных услуг [20]. Активное внедрение цифровых технологий становится основой повышения качества и доступности социальных услуг в области здравоохранения, образования и т. п. [21]. Поскольку информационно-цифровая сфера — наиболее активный элемент в рамках «Пентаграммы У-син», такая поддержка осуществляется, как правило, в течение непродолжительного времени.

3. Отношения «информационно-цифровая сфера => креатосфера» и «креатосфера => информационно-цифровая сфера».

Следующий вид сформированных экономических отношений связан с развитием креатосферы; наблюдаются нормальные отношения, когда информационно-цифровые потребности человека порождают потребности в новых идеях, которые могут

быть реализованы посредством развития креатосферы. Следовательно, информационно-цифровая сфера становится акселератором формирования и развития креативной сферы [22], когда с помощью информации, цифровых продуктов формируются новые идеи, создаются новые ценности, преобразующие социально-экономическую действительность.

Патологические отношения могут возникнуть в том случае, если существует дефицит «ресурса» информационно-цифровой сферы (соответствующих потребностей) и если поддержка развития последней обеспечена потребностями в новых идеях. Данная обратная связь актуальна с учетом того, что ряд идей, возникающих в рамках потребностей человека, не имеют информационного подтверждения. По этой причине появляется необходимость формирования блока информационных данных, их оцифровки с целью развития информационно-цифровой сферы, создания нового компонента последней [23] и обеспечения дальнейшей прямой поддержки креатосферы.

4. Отношения «креатосфера => когнитивная сфера» и «когнитивная сфера => креатосфера».

В рамках нормального развития межкомпонентных отношений идеи, сформированные в креатосфере как ответ на соответствующие потребности человека, находят обоснование, подтверждение, являются основой для формирования потребностей в новых знаниях в рамках когнитивной сферы. Безусловно, в научном сообществе существует мнение, что именно творческий подход и креативность станут ключевыми факторами экономического развития XXI в. [24]. Однако одного генерирования идей недостаточно. Необходимо их обоснование, познание (возникает потребность в этом), что обеспечит формирование качественно новых решений поставленных задач.

Патологический вариант развития таких отношений между компонентами предполагает, что когнитивная сфера, ориентированная на удовлетворение потребностей в новых знаниях, активизирует функционирование креатосферы. Но данная связь является патологической и существует, если есть потребность в определенном результате когнитивной сферы, что подпитывает формирование потребностей в новых идеях. Иными словами, деятельность когнитивной сферы должна быть направлена не только на

обоснование, подтверждение идей креатосферы (как при прямой связи), но и на активизацию пересмотра, замены «старых» идей новыми [25], более конкурентоспособными в соответствующих условиях.

5. Отношения «когнитивная сфера => природно-материальная сфера» и «природно-материальная сфера => когнитивная сфера».

Завершающий вид отношений поддержки связан с переходом от когнитивной сферы к природно-материальной. Нормальная связь развития межкомпонентных отношений предполагает, что когнитивная сфера путем создания новых качественных знаний и прорывных открытий в результате удовлетворения соответствующих потребностей человека выступает в качестве основы для усиленного перезапуска развития многих сфер, в том числе природно-материальной [26], с помощью эффективного применения результатов когнитивной сферы в областях, направленных на удовлетворение биологических потребностей и потребностей в материальных благах.

Патологические отношения могут возникнуть, если природно-материальная сфера активизирует развитие когнитивной сферы. Функционирование природно-материальной сферы, направленной на удовлетворение биологических потребностей и потребностей в материальных товарах, стимулирует интерес к когнитивной сфере. Последняя способна обеспечить познание, исследование ряда неизученных или малоизученных аспектов природно-материальной сферы с точки зрения как производителя, так и потребителя, относительно повышения производительности, конкурентоспособности продукции, ее функциональных свойств, качественных характеристик и т. п. Тем самым актуализируется потребность в новых знаниях.

Несмотря на то, что существуют нормальные и патологические межкомпонентные отношения в рамках экономики, ориентированной на человека, интерпретированной с помощью метода «Пентаграмма У-син», следует признать, что обратные отношения приемлемы лишь в случае, если соответствующий элемент модели отстает в развитии. В этой ситуации поддержка данной сферы осуществляется в виде прямых отношений с предшествующим элементом и обратных отношений с последующим. Подобная прямая и обратная поддержка соответствующей сферы человеко-центричной экономики обеспечивает развитие для дальнейшего вклю-

чения такого компонента в процесс нормальной поддержки.

Выводы

По итогам применения метода «Пентаграмма У-син» при исследовании человеко-ориентированной экономики нами получены следующие результаты.

Во-первых, обоснована актуальность исследования экономических отношений в человеко-центричной экономике. Во-вторых, идентифицировано понимание экономических отношений поддержки в рассматриваемой экономической системе через взаимодействие между пятью элементами — сферами: природно-материальной, социально-сервисной, информационно-цифровой, креатосферой и когнитивной сферой. В-третьих, получено представление о процессах взаимодействия между компонентами экономической системы посредством обмена ресурсом, в качестве которого выступают потребности человека.

В-четвертых, выявлены экономические отношения нормальной поддержки: природно-

материальная сфера => социально-сервисная сфера; социально-сервисная сфера => информационно-цифровая сфера; информационно-цифровая сфера => креатосфера; креатосфера => когнитивная сфера; когнитивная сфера => природно-материальная сфера. В-пятых, обнаружены экономические отношения патологической поддержки: социально-сервисная сфера => природно-материальная сфера; информационно-цифровая сфера => социально-сервисная сфера; креатосфера => информационно-цифровая сфера; когнитивная сфера => креатосфера; природно-материальная сфера => когнитивная сфера.

Практическая ценность проведенного исследования заключается в том, что выявленные межкомпонентные отношения поддержки дают возможность идентифицировать экономические отношения в рамках экономики, ориентированной на человека, выявить их направление (норма/патология) и сформировать на этой основе направления управленческих воздействий с целью продуктивного развития экономической системы в целом и ее элементов.

Литература

1. Квасов Р. А. Философия экономических отношений // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2003. Т. 1. № 3. С. 43–52.
2. Козлов А. Н. Влияние институциональной устойчивости на сущность современных экономических отношений // Вестник Института дружбы народов Кавказа. Теория экономики и управления народным хозяйством. Экономические науки. 2016. № 4 (40). С. 8–13.
3. Бунчиков О. Н., Холодов О. А., Бунчикова Е. В. Сущность и особенности экономических отношений в АПК // Вестник аграрной науки Дона. 2009. № 1. С. 79–83.
4. Сухачева Н. С. Исследование сущности и содержания развития экономических отношений // Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2016. Т. 1. № 2 (21). С. 223–228.
5. Кардаш В. А. Системная диалектика экономических отношений // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2004. Т. 2. № 3. С. 34–43.
6. Рольская М. А. Экономические отношения и интересы: сущность, содержание и структура // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2005. Т. 2. № 2 (2). С. 32–36.
7. Фролов Д. П. Институциональные отношения в экономике и обществе: методология системного анализа // Вестник Калмыцкого института социально-экономических и правовых исследований. 2007. Т. 1. № 1. С. 9–15.
8. Каченко А. А. Сущность и виды социально-экономических отношений [Электронный ресурс] // Концепт: науч.-метод. электр. журнал. 2016. № S17. С. 42–46. URL: <http://e-koncept.ru/2016/76196.htm> (дата обращения: 01.08.2021).
9. Салиева Р. Н. Виды экономических (хозяйственных) отношений в энергетическом секторе экономики, относящиеся к предмету правового регулирования // Oeconomia et Jus. 2017. № 2. С. 51–58.
10. Pantieliieva N. M., Rogova N. V., Braichenko S. M., Dzholos S. V., Kolisnyk A. S. АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН: КРИПТОВАЛЮТИ ТА ЇХНЕ ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2019. Т. 4. № 31. С. 410–418. DOI: 10.18371/fcaptr.v4i31.190962
11. Kravchenko O., Kucher A., Yanchuk T., Stavskaya Y. Methodology for assessing the harmony of economic relations between participants of the agrofood market // European Journal of Sustainable Development. 2020. Vol. 9. No. 2. P. 291–303. DOI: 10.14207/ejsd.2020.v9n2p291
12. Mentsiev A. U., Khaliev M. S. U., Guzueva E. R., Mentsiev A. U., Ashakhanova M. Z. Digitalization as a New Stage in the Formation of Economic Relations // International Scientific Conference «Far East Con» (ISCFEC). (Vladivostok, Oct. 1-4, 2019). Dordrecht: Atlantis Press, 2020. P. 3096–3100. DOI: 10.2991/aebmr.k.200312.443
13. Чекмарев В. В. Эффективность экономических отношений в новой экономике // Journal & Economic Regulation. 2018. Vol. 9. No. 1. P. 23–32. DOI: 10.17835/2078-5429.2018.9.1.023-032

14. Winder G. M., Le Heron R. Assembling a Blue Economy moment? Geographic engagement with globalizing biological-economic relations in multi-use marine environments. *Dialogues in Human Geography*. 2017. Vol. 7. No. 1. P. 3–26. DOI: 10.1177/2043820617691643
15. Павлов М. Ю. Творческий потенциал человека: вызов для современной экономической теории // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2019. № 1. С. 11–16.
16. Боуш Г. Д., Разумов В. И. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях): учебник. М.: ИНФРА-М, 2020. 227 с.
17. Энштейн Д. Б. О новом индустриальном обществе // Экономическое возрождение России. 2016. № 4 (50). С. 38–45.
18. Мустафаева З. А. Трансформация сферы услуг в постиндустриальном обществе // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2007. № 3. С. 66–73.
19. Грибанов Ю. И. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. СПб.: СПбГЭУ, 2019. 40 с.
20. Питухин Е. А., Кекконен А. Л., Сизова С. В. Прозрачная информационная среда как способ повышения привлекательности вузов для абитуриентов // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 2 (96). С. 94–103.
21. Romanova T. F., Klimuk V. V., Andreeva O. V., Sukhoveeva A. A., Otrishko M. O. Digitalization as an Urgent Trend in the Development of the Social Sphere // *Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality* / eds. E. Popkova, B. Sergi. Cham: Springer International Publishing, 2020. P. 931–939 (Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 87). DOI:10.1007/978-3-030-29586-8_106
22. Формирование цифровой экономики и промышленности: новые вызовы / под ред. А. В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2018. 660 с.
23. Benczúr A., Molnár B. On the Notion of Information – Info-sphere, the World of Formations // 9th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom) (Budapest, Feb. 14, 2019). N. Y.: IEEE, 2018. P. 000033–000038. DOI: 10.1109/CogInfoCom. 2018.8639904
24. Степанов А. А., Савина М. В. Креативная экономика: сущность и проблемы развития // Управление экономическими системами: электр. науч. журнал. 2013. № 12 (60). С. 104–114.
25. Tierney W., Hardy Jay H., Ebersole Ch. R., Leavitt K., Viganola D., Clemente E. G., Gordon M., Dreber A., Johannesson M., Pfeiffer T., Uhlmann E. L. Creative destruction in science. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2020. Vol. 161. P. 291–309. DOI: 10.1016/j.obhdp.2020.07.002
26. Melkers J. Focus issue: Science- and technology-based economic development // *Economic Development Quarterly*. 2004. Vol. 18. No. 2. P. 95–96. DOI: 10.1177/0891242404263894

References

1. Kvasov R.A. Philosophy of economic relations. *Ekonomicheskii vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta = Economic Herald of Rostov State University*. 2003;1(3):43-52. (In Russ.).
2. Kozlov A.N. The impact of institutional stability on the essence of the transformation of modern economic relations. *Vestnik Instituta družby narodov Kavkaza (Teoriya ekonomiki i upravleniya narodnym khozyaistvom)*. *Ekonomicheskie nauki*. 2016;4(1):1. (In Russ.).
3. Buntchikov O.N., Kholodov O.A., Buntchikova E.V. The essence and features of economic relations in AgroIndustrial Complex. *Vestnik agrarnoi nauki Dona = Don Agrarian Science Bulletin*. 2009;1(1):79-83. (In Russ.).
4. Sukhacheva N.S. The study of essence and content of the development of economic relations. *Sovremennye fundamental'nye i prikladnye issledovaniya = Modern Fundamental and Applied Researches*. 2016;1(2):223-228. (In Russ.).
5. Kardash V.A. System dialectics of economic relations. *Ekonomicheskii vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta = Economic Herald of Rostov State University*. 2004;2(3):34-43. (In Russ.).
6. Rol'skaya M.A. Economic relations and interests: Essence, content and structure. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*. 2005;2(2):32-36. (In Russ.).
7. Frolov D.P. Institutional relations in economy and society: Methodology of systems analysis. *Vestnik Kalmytskogo instituta sotsial'no-ekonomicheskikh i pravovykh issledovaniy*. 2007;1(1):9-15. (In Russ.).
8. Tkachenko A.A. The nature and types of socio-economic relations. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal Kontsept = Scientific and Methodological Electronic Journal Concept*. 2016;(S17):42-46. URL: <http://e-koncept.ru/2016/76196.htm> (accessed on 01.08.2021). (In Russ.).
9. Salieva R.N. Types of economic (business) relations in power-generating sector of the economy relative to the subject of legal regulation. *Oeconomia et Jus*. 2017;(2):51-58. (In Russ.).
10. Pantieliieva N.M., Rogova N.V., Braichenko S.M., Dzholos S.V., Kolisnyk A.S. Current aspects of transformation of economic relations: Cryptocurrencies and their legal regulation. *Finansovo-kreditna diyal'nist': problemi teorii ta praktiki = Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2019;4(31):410-418. (In Ukrain.). DOI: 10.18371/fcaptp.v4i31.190962
11. Kravchenko O., Kucher A., Yanchuk T., Stav'ska Y. Methodology for assessing the harmony of economic relations between participants of the agrofood market. *European Journal of Sustainable Development*. 2020;9(2):291-303. DOI: 10.14207/ejsd.2020.v9n2p291

12. Mentsiev A.U., Khaliev M.S.U., Guzueva E.R., Mentsiev A.U., Ashakhanova M.Z. Digitalization as a new stage in the formation of economic relations. Proc. int. sci. conf. "Far East Con" (ISC FEC). (Vladivostok, Oct. 1-4, 2019). Dordrecht: Atlantis Press; 2020:3096-3100. (Advances in Economics, Business and Management Research. Vol. 128). DOI: 10.2991/aebmr.k.200312.443
13. Chekmarev V.V. The efficiency of economic relations in the new economy. *Journal of Economic Regulation*. 2018;9(1):23-32. DOI: 10.17835/2078-5429.2018.9.1.023-032
14. Winder G.M., Le Heron R. Assembling a Blue Economy moment? Geographic engagement with globalizing biological-economic relations in multi-use marine environments. *Dialogues in Human Geography*. 2017;7(1):3-26. DOI: 10.1177/2043820617691643
15. Pavlov M.Yu. Human creative potential as a challenge for contemporary economic theory. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*. 2019;(1):11-16. (In Russ.).
16. Boush G.D., Razumov V.I. Methodology of scientific research (in PhD and doctoral dissertations). Moscow: INFRA-M; 2020. 227 p. (In Russ.).
17. Epstein D.B. On the new industrial society. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = The Economic Revival of Russia*. 2016;(4):38-45. (In Russ.).
18. Mustafaeva Z.A. Transformation of the service sector in a post-industrial society. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Povolzhskii region. Obshchestvennye nauki = University Proceedings. Volga Region. Social Sciences*. 2007; 3: 66-73. (In Russ.).
19. Gribanov Yu.I. Digital transformation of socio-economic systems based on the development of the service integration institution. Doct. econ. sci. diss. Synopsis. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2019. 40 p. (In Russ.).
20. Pitukhin E., Kekkonen A., Sigova S. Transparent informational environment as a strategy for upgrading attractiveness of higher educational university for students. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2015;(2):94-103. (In Russ.).
21. Romanova T.F., Klimuk V.V., Andreeva O.V., Sukhoveeva A.A., Otrishko M.O. Digitalization as an urgent trend in the development of the social sphere. In: Popkova E., Sergi B., eds. Digital economy: Complexity and variety vs. rationality. Cham: Springer International Publishing; 2020:931-939. (Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 87). DOI: 10.1007/978-3-030-29586-8_106
22. Babkin A.V., ed. Formation of the digital economy and industry: New challenges. St. Petersburg: Polytechnic University Publ.; 2018. 660 p. (In Russ.).
23. Benczúr A., Molnár B. On the notion of information – Info-sphere, the world of formations. In: 9th IEEE Int. conf. on cognitive Infocommunications (CogInfoCom). (Budapest, Feb. 14, 2019). New York: IEEE; 2018:000033-000038. DOI: 10.1109/CogInfoCom.2018.8639904
24. Stepanov A.A., Savina M.V. Creative economy: Essence and problems of development. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal = Management of Economic Systems: Scientific Electronic Journal*. 2013;(12):104-114. (In Russ.).
25. Tierney W., Hardy J.H., Ebersole C.R., Leavitt K., Viganola D., Clemente E.G., Gordon M., Dreber A., Johannesson M., Pfeiffer T., Eric Luis Uhlmann E.L. Creative destruction in science. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2020;161:291-309. DOI: 10.1016/j.obhdp.2020.07.002
26. Melkers J. Focus issue: Science- and technology-based economic development. *Economic Development Quarterly*. 2004;18(2):95-96. DOI: 10.1177/0891242404263894

Сведения об авторе

Насырова Светлана Ирековна

кандидат экономических наук, проректор по научной и инновационной работе¹, доцент кафедры управления проектами и маркетинга²

¹ Институт развития образования Республики Башкортостан

450005, Республика Башкортостан, Уфа, Мингажева ул., д. 120

² Башкирский государственный университет
450076, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32

(✉) e-mail: svtland1@rambler.ru

Поступила в редакцию 04.08.2021
Подписана в печать 23.08.2021

Information about Author

Svetlana I. Nasyrova

Ph.D. in Economics, Vice-Rector for Research and Innovation¹, Associate Professor of the Department of Project Management and Marketing²

¹ Institute of Education Development of the Republic of Bashkortostan

120 Mingazheva Str., Ufa, Republic of Bashkortostan 450005, Russia

² Bashkir State University
32 Zaki Validi Str., Ufa, Republic of Bashkortostan 450076, Russia

(✉) e-mail: svtland1@rambler.ru

Received 04.08.2021
Accepted 23.08.2021

Региональные цепи поставок: вызовы современности

Венде Ф. Д.¹, Зоидов К. Х.², Пономарева М. А.¹, Швандар Д. В.¹

¹ Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

² Институт проблем рынка Российской академии наук, Москва, Россия

Цель. Проанализировать научно-практические подходы в отношении работы региональных цепей поставок, связанные с использованием цифровых технологий.

Задачи. Определить основные тенденции и тренды цифровизации в региональных цепях поставок. Оценить влияние бенчмаркинга региональных цепей поставок, а также новых форм и технологий стабилизации движения информационного и материального потоков в период ограничений в карантине.

Методология. Методологической базой исследования послужили методы эволюционно-институциональной теории, системного анализа, теории производственно-технологической сбалансированности и общенаучные методы исследования (анализ, синтез, графические методы, индукция, дедукция).

Результаты. Определена необходимость стандартизации и унификации цифровых систем и платформ для более эффективного взаимодействия звеньев-участников цепей поставок, в том числе органов исполнительной власти. Крупные промышленные и/или торговые организации могут стать локомотивами в этом направлении за счет возможности инвестировать в информационно-коммуникационные системы нового поколения, а также за счет участия в деятельности отраслевых союзов и ассоциаций, имеющих лобби-ресурс для включения в региональные программы цифрового развития предпринимательства, обеспечения доступа к цифровой инфраструктуре региона. Средние и малые организации-звенья цепей поставок в рамках реализации стратегии следования за лидером будут повышать уровень цифровой оснащенности бизнеса с целью более быстрого и качественного взаимодействия с партнерами. В результате скорость, проходимость и эффективность работы региональных цепей поставок повысится, тем самым усилив свои конкурентные преимущества на российском рынке.

Выводы. Представленные научно-практические подходы к анализу современных вызовов в отношении работы региональных цепей поставок позволяют определить основные тренды, прежде всего связанные с использованием цифровых технологий. Анализ больших данных даст возможность детально сегментировать запасы по каждой товарной позиции и осуществлять их мониторинг в режиме реального времени. Готовность к изменениям предприятий и организаций усилит конкурентные преимущества, даже в неблагоприятных экономических условиях.

Ключевые слова: региональные цепи поставок, экспорт, импорт, товарный запас, информационно-коммуникационные системы, цифровые тренды логистики.

Для цитирования: Венде Ф. Д., Зоидов К. Х., Пономарева М. А., Швандар Д. В. Региональные цепи поставок: вызовы современности // *Экономика и управление*. 2021. Т. 27. № 8. С. 622–632. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-622-632>

Благодарности: исследование проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-010-00544 А.

Regional Supply Chains: Modern Challenges

Frank-Detlef Wende¹, Kobilzhon Kh. Zoidov², Marina A. Ponomareva¹, Dar'ya V. Shvandar¹

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

² Market Economy Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Aim. The presented study aims to analyze practical scientific approaches involving the use of digital technologies concerning the operation of regional supply chains.

Tasks. The authors identify the major tendencies and trends associated with digitalization in regional supply chains; assess the impact of the benchmarking of regional supply chains as well as new forms and technologies used for stabilizing the movement of information and commodity flows during the period of quarantine restrictions.

Methods. The methodological basis of this study includes the methods of evolutionary institutional theory, systems analysis, theory of industrial and technological balance, and general scientific research methods (analysis, synthesis, graphical methods, induction, deduction).

Results. The study substantiates the need to standardize and unify digital systems and platforms for more efficient interaction between the participants of supply chains, including executive authorities. Large industrial and/or commercial organizations can become the driving force in this area due to their ability to invest in next-generation information and communication systems as well as to participate in the activities of industrial unions and associations that have lobbying resources that allow them to be included in regional digital entrepreneurship development programs, thus providing access to the digital infrastructure of the region. As part of the implementation of a follow-the-leader strategy, medium and small enterprises that serve as links in the supply chain will increase the level of digital business infrastructure to accelerate and improve interaction with partners. In turn, this will increase the speed, performance, and efficiency of regional supply chains, thereby enhancing their competitive advantages in the Russian market.

Conclusions. The presented practical scientific approaches to analyzing modern challenges in relation to the operation of regional supply chains will make it possible to determine major trends associated primarily with the use of digital technologies. Big data analysis will make it possible to segment stock for each commodity item and monitor it in real time. Being prepared for changes will allow enterprises and organizations to enhance their competitive advantages even under unfavorable economic conditions.

Keywords: regional supply chains, export, import, stock, information and communication systems, digital trends in logistics.

For citation: Wende F.D., Zoidov K.Kh., Ponomareva M.A., Shvandar D.V. Regional Supply Chains: Modern Challenges. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(8):622-632 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-622-632>

Acknowledgments: This study was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project No. 20-010-00544 A.

Введение

Региональные цепи поставок крупных компаний, основных налогоплательщиков в бюджеты федерального, регионального и местного уровней, в современных экономических условиях являются системообразующими в формировании добавленной стоимости готового продукта/услуги. Форсированные глобализационные процессы и трансграничное межотраслевое сотрудничество в 1991–2019 гг. способствовали созданию и масштабированию региональных цепей поставок до расширенного или мак-

симального уровня. Это привело к тому, что перед пандемией COVID-19 2020–2021 гг. большинство цепей поставок включало в себя посредников первого, второго, третьего и остальных уровней: поставщиков сырья и материалов, транспортные организации, логистическо-распределительные центры, страховые организации, дистрибьюторов, консалтинговые организации, компании-лобби по взаимодействию с органами исполнительной власти, коммерческих посредников и других. Такое большое количество звеньев региональных цепей поставок обеспечивало внутреннюю специализацию де-

Внешняя торговля субъектов Российской Федерации в 2017–2020 гг., млн долл. США

Федеральный округ	Экспорт				Импорт			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Всего	357 766,8	449 963,7	422 777,2	335 408,6	227 464,3	238 151,4	243 780,6	230 598,1
Центральный федеральный округ	174 915,2	226 181,8	210 612,8	162 400,3	140 460,9	149 912,6	154 200,8	146 425,8
Северо-Западный федеральный округ	41 364,2	50 750,4	50 744,7	42 079,3	35 983,0	37 536,9	37 714,8	34 433,4
Южный федеральный округ	16 192,2	20 453,9	17 822,5	16 990,3	8 499,6	9 427,9	8 191,0	8 089,2
Приволжский федеральный округ	37 099,6	43 372,2	39 101,0	30 933,5	13 571,3	14 807,5	14 240,1	13 805,2
Уральский федеральный округ	31 850,7	40 944,3	38 018,7	27 298,8	13 968,1	9 513,6	10 456,8	9 734,7
Сибирский федеральный округ	32 933,8	38 753,6	36 297,5	30 388,7	7 555,2	9 620,6	9 653,0	9 196,9
Дальневосточный федеральный округ	22 244,4	28 216,8	28 780,9	24 024,4	6 289,8	6 285,4	8 382,8	8 024,3
Северо-Кавказский федеральный округ	1 166,8	1 290,7	1 399,1	1 293,3	1 136,3	1 046,8	941,2	888,6

Источник: Внешняя торговля субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс] // Федеральная таможенная служба. 2017. 10 декабря. URL: <https://customs.gov.ru/folder/527> (дата обращения: 21.04.2021).

тельности и исключало излишнюю конкуренцию в рамках региональной цепи поставок крупной фокусной (производственной или торговой) компании. Ограничения карантинного периода вызвали значительные сбои в отлаженных бизнес-процессах, что привело к нарушению проходимости цепи, снижению ее производительности и, как следствие, потерям части налогооблагаемой прибыли. Это стало мощным импульсом для бенчмаркинга региональных цепей поставок, поиску новых форм и технологий стабилизации движения информационного и материального потоков.

Динамика внешней торговли российских регионов

Одним из важнейших факторов эффективного функционирования региональных цепей поставок является внешнеторговая деятельность со странами ближнего и дальнего зарубежья [1]. Резкое приостановление перемещения пассажиров и грузов в начале

2020 г. в связи с обострением эпидемиологической обстановки в мире, привело к сбоям поставок сырья и материалов, запчастей и комплектующих, готовой продукции, нарушило потоки трудовой бизнес-миграции. Это отразилось на показателях региональной внешнеторговой деятельности по экспорту, импорту, сальдо, как видно из таблицы 1.

В таблице 1 показано падение внешнеторгового оборота всех российских регионов в 2020 г. по отношению к 2019 г. Рассмотрим подробнее динамику показателей Центрального и Северо-Западного федеральных округов. Доля Центрального федерального округа (ЦФО) в общем экспорте в 2020 г. составила 48 %, в общем импорте — почти 64 %. Вместе с тем темпы снижения экспорта ЦФО (23 %) были значительно выше, чем импорта (5 %). В результате внешнеторговое сальдо сократилось более чем в 3,5 раза. Самым весомым регионом ЦФО является г. Москва, доля экспорта которого составила в 2020 г. 40 %, импорта — 44,5 %; внеш-

неторговое сальдо снизилось в 2,4 раза по сравнению с 2019 г. Костромская, Липецкая, Белгородская, Тульская области также характеризовались положительным сальдо внешнеторгового оборота, хотя и сократившимся по сравнению с 2019 г. Однако их доли незначительны: в общем экспорте они не превышают 1,1%, в общем импорте — не превышают 0,6 %. Московская, Калужская, Смоленская, Брянская, Владимирская области оказались в 2020 г. в группе регионов с отрицательным сальдо внешнеторгового оборота: доля Московской области в общем экспорте составила 2 %, в общем импорте — 11 %, доля остальных не превышала 0,3 % и 2,6 % соответственно.

Доля Северо-Западного федерального округа (СЗФО) в общем экспорте в 2020 г. составила 12,5 %, общем импорте — 15 %. Темпы снижения экспорта СЗФО (17 %) были значительно выше, чем импорта (9 %). Вследствие этого внешнеторговое сальдо сократилось почти в два раза. Самым весомым регионом СЗФО является г. Санкт-Петербург, доля экспорта которого составила в 2020 г. 6 %, импорта — 9 %; отрицательное внешнеторговое сальдо связано со снижением экспорта в 2,4 раза, а импорта — в 1,8 раз. Ленинградская, Мурманская, Вологодская области имели положительное сальдо внешнеторгового оборота в 2020 г. Их доля в общем экспорте не превышала 1,6 %, в общем импорте — 1,5 %. Внешнеторговое сальдо Калининградской, Псковской областей было отрицательным. Их доли в общем экспорте не превышали 0,5 %, в общем импорте — 3 %. Таким образом, региональные цепи поставок ЦФО и СЗФО наиболее сильно ощутили последствия карантинной экономики 2020 г.

Анализ динамики внешнеторговой деятельности позволяет сделать выводы о степени участия других регионов в экспортных и импортных операциях в 2020 г. Так, долю экспорта более 3 % имели Сахалинская и Кемеровская области; около 3 % — Ростовская область и Республика Татарстан; более 2 % — Свердловская область. Долю импорта более 2 % имели Калининградская и Свердловская области, Приморский край. Активность всех перечисленных регионов отражает стабильные конкурентные позиции и крепкие внешние и внутренние партнерские связи, несмотря на неблагоприятные экономические условия 2020 г.

Цифровые тренды логистики региональных цепей поставок

Требование органов государственного регулирования о переводе в 2020 г. максимально возможного количества бизнес-процессов в цифровой формат, а персонала — на дистанционную форму работы [2] форсировало практическую реализацию мероприятий по модернизации информационно-коммуникационных систем предприятий и организаций различных видов экономической деятельности, инвестиции в которые, как правило, осуществлены еще до 2020 г., как видно на рисунке 1. Большинство организаций, напрямую зависящих от онлайн-заказов, в кратчайшие сроки справились с поставленными задачами.

Все секторы экономики (более 90 %) характеризовались высокой долей применения персональных компьютеров, как показано на рисунке 1. Использование локально-вычислительных систем и серверов было более активным при производстве продуктов питания, лекарственных средств и материалов для медицинских целей (на их основе строится большинство систем *Enterprise Resource Planning (ERP)* — программное обеспечение для управления бизнес-процессами в цепях поставок), системы контроля и управления доступом (СКУД) и автоматической идентификации продукции (системы автоматической идентификации продукции — прослеживаемость товаров в цепи поставок через цифровую маркировку, в том числе штрихкодирование, *RFID*-кодирование). Это связано с более жестким контролем над стратегически важными видами деятельности через механизмы стандартизации, сертификации и прослеживаемости товаров. Организации оптовой и розничной торговли, транспортировки и хранения в 2019 г. не в таких объемах задействовали информационно-коммуникационные ресурсы (в пределах 57–73 %), что негативно отразилось на проходимости цепей поставок в первой половине 2020 г. в период жесткого карантина COVID-19. Уровень использования своих веб-сайтов для деловых коммуникаций у всех видов деятельности был высоким (84,1–96,2 %), что помогло в новых карантинных условиях реализовывать бизнес-коммуникации в дистанционном формате.

Проанализируем основные тенденции и тренды цифровизации в региональных

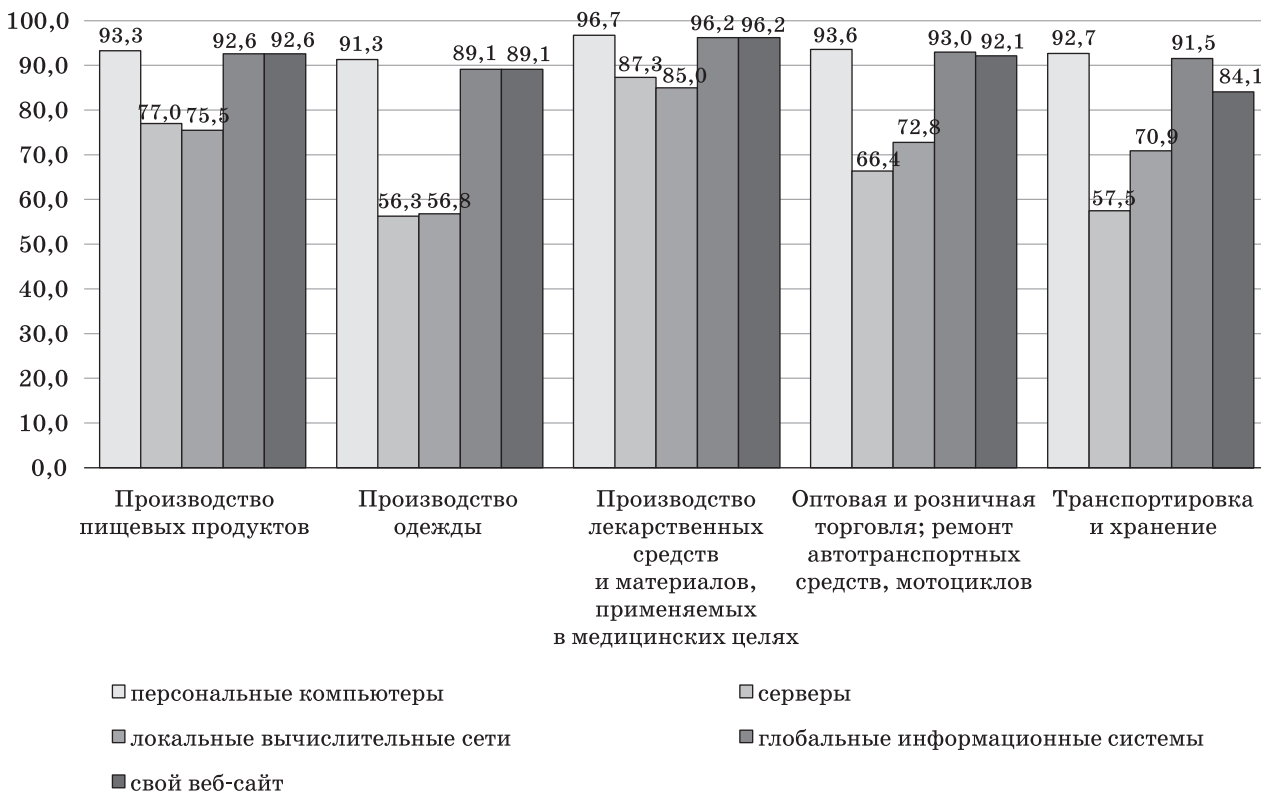


Рис. 1. Удельный вес организаций, использовавших в 2019 г. информационные и коммуникационные технологии, %

Источник: Использование информационных и коммуникационных технологий в организациях по видам экономической деятельности (в процентах от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности) [Электронный ресурс] // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14478?print=1> (дата обращения: 23.04.2021).

цепях поставок. Ключевая тенденция — это сквозное управление цепями поставок с применением новых цифровых технологий в целях сокращения операционных издержек звеньев цепи на каждом этапе создания добавленной стоимости готового продукта / услуги. Стратегическое планирование региональных цепей поставок базируется на формировании либо синергетической, либо диверсифицированной портфельной стратегии, главными задачами которой являются определение масштаба цепи поставок; снижение затрат в цепи через усиление влияния и контроля над звеньями с одной стороны и аутсорсинга — с другой.

Портфельная стратегия позволяет регулировать финансовые потоки: инвестиций в цифровизацию бизнес-процессов цепи поставок «сверху-вниз» и доли прибыли «снизу-вверх». Синергетические портфели обеспечивают контроль над ценообразованием каждого звена цепи и дают возможность минимизировать логистические расходы в итоговой цене продукта/услуги, которые по сырьевым товарам, например,

составляют 30–70 % [3]. Четкая стратегическая ориентация всех звеньев цепи поставок исключает внутреннюю конкуренцию при максимальном использовании возможностей специализации и кооперирования производства. Примером такой цепи может служить вертикально-интегрированная Группа компаний АО «СУЭК», которая контролирует деятельность добывающих, обрабатывающих уголь предприятий, а также организаций по железнодорожной перевозке угля, крупных морских портов через долю участия в пакетах акций, иных ценных бумаг и региональную активность дочерних, внучатых и правнучатых компаний. Таким образом, фокусная (материнская) компания контролирует цены и тарифы каждого звена — участника цепи.

Диверсифицированные портфели способствуют выстраиванию расширенной или максимальной цепи поставок по горизонтальному принципу. При этом снижаются управленческие расходы в цепи, достигается экономия на сужении инвестиционного сегмента. Примером такой цепи могут

служить региональные торговые сети «X5 Retail Group» («Пятерочка», «Перекресток», «Карусель», «Чижик»), мультиформатная компания современной розничной торговли, которая создает, развивает и управляет портфелем брендов сетевых магазинов, стремясь позиционировать себя на всех потребительских сегментах; «Магнит» — сеть продовольственных магазинов, в основном с форматом «магазин у дома», традиционно имеет большую долю на рынке Краснодарского края и Южного федерального округа (ЮФО) в целом; сеть магазинов «Дикси» распространяет свое влияние по всей России — как в крупных, так и в небольших городах Центрального, Северо-Западного, Уральского и Приволжского федеральных округов; сеть универсамов «Праздничный» — крупнейший розничный оператор на рынке продуктов питания в Калуге и Калужской области (включает в себя 41 магазин); Псковский облпотребсоюз (Великолукское райпо), который обслуживает более 40 % [4] жителей Псковской области (без учета г. Пскова и г. Великие Луки).

SCOR DS — цифровой стандарт цепей поставок повышает возможности сквозного управления региональными цепями поставок. *SCOR*-моделирование бизнес-процессов включает в себя четыре уровня: типы процессов, на котором определяются область их применения и содержание; категории процессов — выбор их комплектации; анализ практического опыта процессов — определение лучших из них; анализ элементов процессов — определение методов достижения конкурентных преимуществ. *SCOR*-модель рассматривает глобальную цепь поставок как единую, состоящую из шести основных бизнес-процессов: планирования, источников ресурсного обеспечения / закупок, производства, поставки, возврата и запуска / управления. Каждое звено в цепи поставок может устанавливать одноуровневую или многоуровневую модель в зависимости от функционального значения и общих стратегических целей. Мониторинг бизнес-процессов в реальном времени, как на уровне отдельного звена, так и на уровне региональной цепи через координацию фокусной (материнской) компании, способствует повышению эффективности деятельности и росту конкурентоспособности.

Тренд коллаборации глобальных цепей поставок крупных корпораций и многопрофильных технологических компаний,

производящих интеллектуальные продукты/услуги на основе машинного обучения, проявляется в создании цифровых экосистем цепей поставок. Сквозная видимость цепи поставок позволяет принимать кросс-функциональные стратегические решения для совершенствования всей цепи. Преимуществами становится прозрачность, скорость реакции, снижение себестоимости всей системы. Анализ больших данных и облачные технологии позволяют контролировать все бизнес-процессы параллельно, а не последовательно, как в традиционных цепях поставок. Например, ООО «Пивоваренная компания “Балтика”», *Carlsberg Group* интегрировалась в цифровую платформу «Яндекс.Маршрутизация» [5] на базе алгоритма автоматического планирования «Яндекс» и системы мониторинга автотранспорта, который учитывает более 50 параметров: от габаритных характеристик груза и интервалов доставки до пропускной работы склада и количества смен водителей. Результатом стало сокращение логистических расходов и сокращение сроков доставки продукции потребителю, что обеспечило стабильные позиции на рынке даже с учетом ограничений 2020 г.

Имитационное моделирование и технологии дополненной реальности активно применяются крупными компаниями для мониторинга цепей поставок, являются основой для принятия инвестиционных решений и выбора способа модернизации производственного звена или реструктуризации цепи поставок в целом. Наиболее часто используются данные технологии в контроллинге запасов, мониторинге закупок, складской логистике региональных цепей поставок. Так, АК «Алроса» (ПАО) по итогам проведенного тендера выбрала компанию *AXELOT* для реализации проекта по внедрению системы *AXELOT WMS X5* [6] (системы управления складом в реальном времени) на одном из складов снабжения в г. Ленске. В рамках проекта поставлено необходимое складское оборудование. Новая автоматизированная система управления складом способствовала снижению влияния человеческого фактора, повышению точности сборки заказов, увеличению оперативности отражения изменений остатков по складам и зонам.

Анализ больших данных, роботизация, автоматизированная диспетчеризация, *API*-технология в логистике электронной коммерции — это тренды цифровой логистики

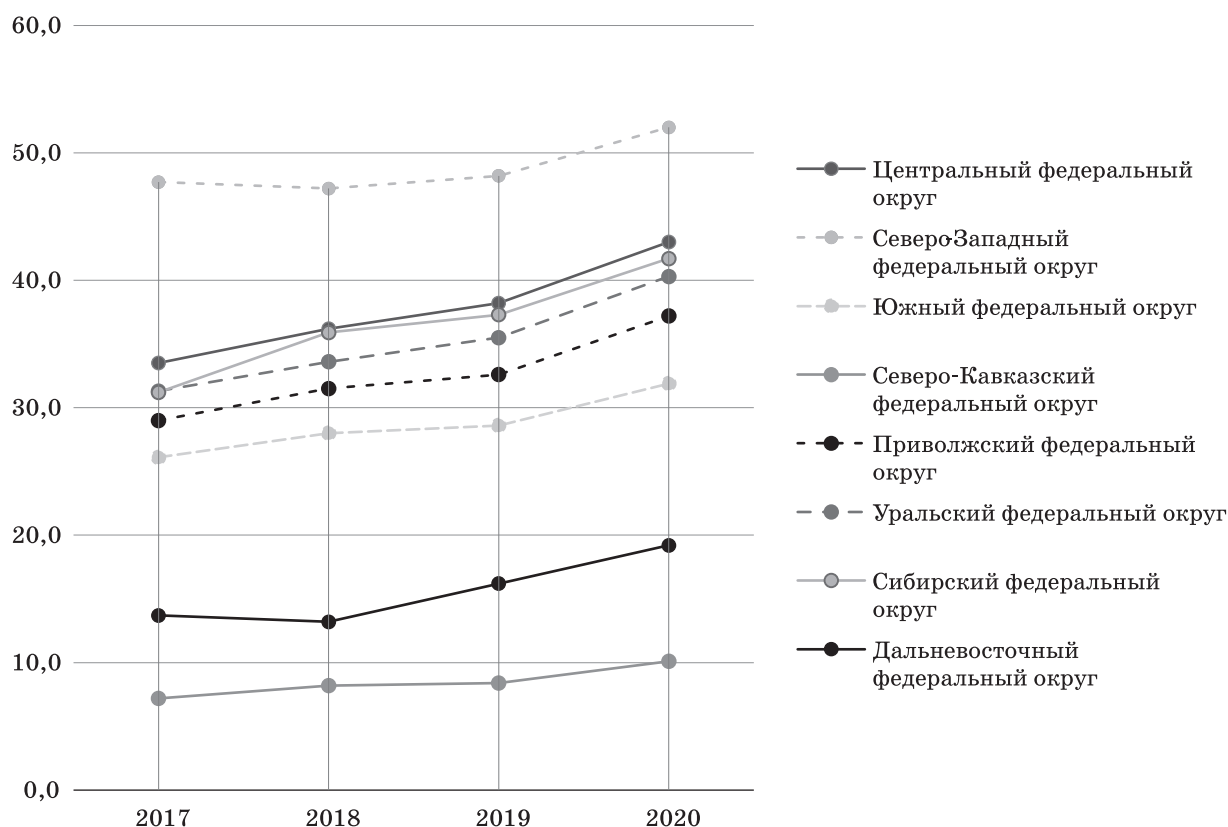


Рис. 2. Доля розничных торговых сетей в формировании оборота розничной торговли субъектов России в 2017–2020 гг., %

Источник: Оборот розничной торговли, по торговым сетям по субъектам Российской Федерации [Электронный ресурс] // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/23457?print=1> (дата обращения: 23.04.2021).

региональных цепей поставок, которые вынуждены инвестировать ресурсы в новые технологии для ускорения сроков обработки заказов и их доставки потребителю, обеспечивая минимизацию операционных/коммерческих расходов в цепи, а также достижение минимальной доли добавленной стоимости готового продукта/услуги для сохранения конкурентного преимущества на рынке.

Ответ на вызовы карантинной экономики

Ограничение мобильности россиян, запрет на массовые скопления людей в первой половине 2020 г. привели к снижению доли розничной торговли на рынках и в локальных торговых точках до 85,6 % по сравнению с 2019 г. Продажа товаров на рынках и ярмарках Ивановской области составила 54,2 %, Забайкальского края — 54,1 %, Республики Алтай — 52,6 %, Тульской области — 51,8 %, Псковской области — 51,5 %, Новгородской области — 46,8 %, Свердловской области — 43,7 %, Республики Карелии — 34 % [7]. Нишу мелкой роз-

ницы сразу заполнили торговые сети, доля которых по сравнению с 2019 г. в общем товарообороте розничной торговли российских регионов выросла, что отражено на рисунке 2.

На рисунке 2 представлено увеличение доли сетевой торговли в розничном товарообороте российских регионов в 2019–2020 гг.: в Центральном федеральном округе на 4,8 %, Северо-Западном — на 3,8 %, Южном — на 3,3 %, Северо-Кавказском — на 1,7 %, Приволжском — на 4,6 %, Уральском — на 4,8 %, Сибирском — на 4,4 %, Дальневосточном — на 3,0 %. Количество онлайн-заказов в период карантина резко увеличилось, потребовав от торговых сетей пересмотра подходов к информационно-коммуникационному взаимодействию между звеньями региональных цепей поставок.

Экономические проблемы, с которыми столкнулись торговые организации в 2020–2021 гг., способствовали активному бенчмаркингу всех бизнес-процессов и выработке новых стратегических решений на базе цифровых технологий, поскольку именно они обеспечивали стабильность про-

хождения информационного и материального потоков [8]. Большинство фокусных компаний усовершенствовали свои системы учета запасов. Торговая сеть «Магнит» реализует три новых технологии оптимизации товарного запаса на базе системы *VMI* [9] (управляемые поставщиком запасы): «Паллетный Финиш-транзит», «Цепочки свежести», «Карусель мест отборки». Ежедневно обновляемые данные от ритейлера обрабатываются системой автоматически, предлагая поставщикам оптимальный объем поставки. Обмен данными позволяет поставщикам осуществлять мониторинг продаж и оперативно отгружать востребованную продукцию в случае нехватки товара. При регулярном пополнении система автоматически рассчитывает заказ в рамках заранее установленных границ минимального и максимального запаса, отслеживает отгруженный объем продукции и предлагает варианты дополнительных объемов к отгрузке. Внедрение *VMI* отражается на повышении свежести товаров на полке за счет более частого пополнения запасов, а ускоренный оборот уменьшает необходимость сбыта остатков товара по сниженной цене, тем самым сокращает уровень запасов и расширяет ассортимент товаров в розничных точках в зависимости от спроса в конкретном регионе продаж (г. Краснодар — пополнение раз в день; г. Шахты — раз в неделю). Столичное направление цифрового развития торговой сети «Магнит» характеризуется апробацией и последующим масштабированием дарксторов — магазинов на базе онлайн-заказов и экспресс-доставке в пределах часа. Дарксторы обрабатывают заказы собственного сервиса доставки, в перспективе планируется интеграция в маркетплейсы *Delivery Club* и «Яндекс.Еда» [10].

Основными приоритетами в управлении товарными запасами торговой сети «Пятёрочка» в составе *X5 Retail Group* в 2020 г. стал факторный анализ и проектный подход в управлении структурой запаса. Анализ больших данных позволил детально сегментировать запасы по каждой товарной позиции (артикулу) в режиме еженедельного мониторинга и принимать наиболее точные решения по каждой из них. Технологии квантовых поставок и внематричного ассортимента повышают эффективность использования оборотных средств в торговых организациях в региональной цепи поставок. Квантовые по-

ставки предполагают совместное участие «Пятёрочки» и поставщика в определении оптимального количества единиц товара в упаковке (коробке) на базе цифровой модели расчета кванта. При этом обработке подвергается около 1,4 млрд строк данных по 150 млн операций. Влияние внематричного ассортимента, представляющего собой выведенные из активной ассортиментной матрицы вследствие ротации товарных позиций, на общий уровень запаса может достигать 10 % от общей номенклатуры, а «простой» полки, занятой внематричным ассортиментом, имеет альтернативную стоимость. Учет параметров размеров полки, наличия свободных мест на ней, размера кванта, заведенных в модель машинного обучения, повышает операционную эффективность магазинов торговой сети «Пятёрочка».

Ответом на вызовы карантинной экономики одного из крупнейших розничных операторов торговли детскими товарами в России «Дочки-Сыночки» стала смена стратегической направленности с рынка *B2B* (промежуточного потребления) на рынок *B2C* (конечного потребления) за счет цифровизации взаимодействия с поставщиками и потребителями, автоматизации основных бизнес-процессов и интеграции с товарными маркетплейсами [11]. Потребность кардинальных изменений вызвана падением товарооборота в апреле 2020 г. до 65 % [12]. В период строгого карантина, с марта до середины июня 2020 г., был огромный наплыв заказов из интернета. Классический контактный центр не справлялся с нагрузкой сбора и обработки заказов. Компания аккумулировала высвободившуюся рабочую силу из офлайн-магазинов и запустила чат-центр, который обрабатывал более по 300–400 обращений в день, в том числе за счет дистанционной работы руководителей среднего звена. Ставка в период пандемии сделана на стоимость и качество контента, что сократило сроки прохождения материальных потоков от поставщика к потребителю и снижения затрат до 40 % по основным операциям. Формат единого бизнес-окна, создание личного кабинета поставщика, технологии *API* (то есть взаимодействия поставщиков и потребителей на рынке через программный интерфейс, что требует сопоставимости цифровых систем партнеров) способствовали не только ускорению процесса партнер-

ского взаимодействия, но и повышению сопоставимости информационных систем поставщиков сети. Это обеспечило стабильность поставок и, как следствие, продаж на рынке детских товаров, несмотря на снижение объемов импортной продукции в данной категории.

Заключение

Представленные научно-практические подходы к анализу современных вызовов в отношении работы региональных цепей поставок помогают определить ведущие тренды, прежде всего связанные с применением цифровых технологий. Смена стратегической направленности с рынка *B2B* (промежуточного потребления) на рынок *B2C* (конечного потребления) на базе использования современных интерфейсов дала возможность напрямую взаимодействовать с потребителем, предоставляя качественные товары и услуги, сокращая количество излишних звеньев в региональных цепях поставок. Анализ больших данных позволил детально сегментировать запасы по каждой товарной позиции и осуществлять их мониторинг в режиме реального времени. Имитационное моделирование и технологии дополненной реальности дали возможность прогнозировать структурные изменения в цепи поставок. Коллаборация с многопрофильными технологическими компаниями, производящими интеллектуальные продукты/услуги на ос-

нове машинного обучения, способствовала цифровизации диспетчеризации и обеспечила высокую скорость и проходимость цепи поставок. Готовность к изменениям предприятий и организаций способствовала усилению своих конкурентных преимуществ, даже в неблагоприятных экономических условиях.

Тем не менее очевидна необходимость стандартизации, унификации цифровых систем и платформ для более эффективного взаимодействия звеньев-участников цепей поставок, в том числе органов исполнительной власти. Крупные промышленные и/или торговые организации могут стать локомотивами в этом направлении за счет возможности инвестировать в информационно-коммуникационные системы нового поколения, а также за счет участия в деятельности отраслевых союзов и ассоциаций, имеющих лобби-ресурс для включения в региональные программы цифрового развития предпринимательства, обеспечения доступа к цифровой инфраструктуре региона [13]. Средние и малые организации-звенья цепей поставок в рамках реализации стратегии следования за лидером будут повышать уровень цифровой оснащенности бизнеса с целью более быстрого и качественного взаимодействия с партнерами. В результате скорость, проходимость и эффективность работы региональных цепей поставок повысится. Тем самым будут усилены конкурентные преимущества на российском рынке.

Литература

1. Ключко О. А. Влияние региональной интеграции на формирование цепей поставок в условиях глобализации // *Логистика и управление цепями поставок*. 2017. № 2 (79). С. 112–120.
2. Мильчаков М. В. Реализация национальных проектов в регионах в условиях противодействия коронавирусной инфекции // *Финансовый журнал*. 2020. Т. 12. № 3. С. 28–47. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-28-47
3. Петров И. В., Швандар К. В., Швандар Д. В., Бурова Т. Ф. Трансформация мирового рынка угля: современные тенденции и векторы развития // *Уголь*. 2020. № 7. С. 66–70. DOI: 10.18796/0041-5790-2020-7-66-70
4. Продуктовые торговые сети в России [Электронный ресурс] // FoodMara. URL: <https://ru.foodmara.com/retail/list?page=1&count=50> (дата обращения: 22.04.2021).
5. «Балтика» оптимизировала логистику благодаря платформе «Яндекс.Маршрутизация» [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООО «Пивоваренная компания «Балтика»». 2019. 18 июня. URL: <https://corporate.baltika.ru/news/baltika-optimizirovala-logistiku-blagodarya-platfome-yandeks-marshrutizatsiya/> (дата обращения: 22.04.2021).
6. Работа склада «АЛРОСА» в Ленске автоматизирована на базе AXELOT WMS [Электронный ресурс] // AXELOT. 2021. Февраль. URL: https://www.axelot.ru/why/projects/detail_52532/ (дата обращения: 22.04.2021).
- 7.оборот розничной торговли, по торговым сетям по субъектам Российской Федерации [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/23457?print=1> (дата обращения: 22.04.2021).

8. Воронцова М. О., Венде Ф. Д. Возможности использования управления мастер-данными в логистике складирования // *Логистика*. 2021. № 1 (170). С. 18–22.
9. Магнит передаст поставщикам управление запасами на РЦ [Электронный ресурс] // Retail.ru. 2020. 14 декабря. URL: <https://www.retail.ru/news/magnit-peredast-postavshchikam-upravlenie-zapasami-na-rts-14-dekabrya-2020-200472/> (дата обращения: 22.04.2021).
10. Магнит открыл первые дарксторы [Электронный ресурс] // *Логистика*. 2021. № 2. С. 4. URL: http://www.logistika-prim.ru/sites/default/files/04_magnit_logistika_2_2021.indd_.pdf (дата обращения: 24.04.2021).
11. Самиев П. А., Закирова В. Р., Швандар Д. В. Экосистемы и маркетплейсы: обзор рынка финансовых услуг // *Финансовый журнал*. 2020. Т. 12. № 5. С. 86–98. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-5-86-98
12. Ланько Е. «Дочки-сыночки»: как мы резали кости [Электронный ресурс] // Marketmedia.ru. 2020. 30 июня. URL: <https://marketmedia.ru/media-content/dochki-synochki-kak-my-rezali-kosty/> (дата обращения: 22.04.2021).
13. Зойдов К. Х., Урунов А. А. Формирование механизмов регулирования российского рыночного экономического пространства / под ред. В. А. Цветкова. М.: Институт проблем рынка РАН, 2020. 152 с.

References

1. Klochko O.A. Impact of regional integration on creating supply chains in a globalized world. *Logistika i upravlenie tsepyami postavok = Logistics and Supply Chain Management*. 2017;(2):112-120. (In Russ.).
2. Milchakov M.V. Execution of national projects in regions under the conditions of countering the coronavirus pandemic. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2020;12(3):28-47. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-28-47
3. Petrov I.V., Shvandar K.V., Shvandar D.V., Burova T.F. Transformation of the world coal market: Current trends and development vectors. *Ugol'*. 2020;(7):66-70. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2020-7-66-70
4. Grocery retail chains in Russia. FoodMara. URL: <https://ru.foodmara.com/retail/list?page=1&count=50> (accessed on 22.04.2021). (In Russ.).
5. Baltika has optimized the logistics of the Yandex.Routing platform. Official Site of LLC Brewing company "Baltika". 18 June, 2019. URL: <https://corporate.baltika.ru/news/baltika-optimizirov-ala-logistiku-blagodarya-platforme-yandeks-marshrutizatsiya/> (accessed on 22.04.2021). (In Russ.).
6. The work of the ALROSA warehouse in Lensk is automated based on AXELOT WMS. AXELOT. February, 2021. URL: https://www.axelot.ru/why/projects/detail_52532/ (accessed on 22.04.2021). (In Russ.).
7. Retail trade turnover by retail chains by constituent entities of the Russian Federation. Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/23457?print=1> (accessed on 22.04.2021). (In Russ.).
8. Vorontsova M.O., Vende F.D. Possibilities of using master data management in warehousing logistics. *Logistika = Logistics*. 2021;(1):18-22. (In Russ.).
9. Magnit will transfer inventory management at distribution centers to suppliers. Retail.ru. Dec. 14, 2020. URL: <https://www.retail.ru/news/magnit-peredast-postavshchikam-upravlenie-zapasami-na-rts-14-dekabrya-2020-200472/> (accessed on 22.04.2021). (In Russ.).
10. "Magnit" opened first darkstores. *Logistika = Logistics*. 2021;(2):4. URL: http://www.logistika-prim.ru/sites/default/files/04_magnit_logistika_2_2021.indd_.pdf (accessed on 22.04.2021). (In Russ.).
11. Samiev P.A., Zakirova V.R., Shvandar D.V. Ecosystems and marketplaces: Overview of the financial services market. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2020;12(5):86-98. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2020-5-86-98
12. Lan'ko E. "Daughters-sons": How we cut costs. Marketmedia.ru. June 30, 2020. URL: <https://marketmedia.ru/media-content/dochki-synochki-kak-my-rezali-kosty/> (accessed on 22.04.2021). (In Russ.).
13. Zoidov K.Kh., Urunov A.A. Formation of mechanisms for regulating the Russian market economic space. Moscow: Market Economy Institute RAS; 2020. 152 p. (In Russ.).

Сведения об авторах**Венде Франк Детлеф**

кандидат технических наук, руководитель
департамента логистики и маркетинга

Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации

129164, Москва, Кибальчича ул., д. 1

(✉) e-mail: FDVende@fa.ru

Зондов Кобилжон Ходжиевич

кандидат физико-математических наук, доцент,
заведующий лабораторией

Институт проблем рынка Российской академии
наук

117418, Москва, Нахимовский пр., д. 47

(✉) e-mail: kobiljonz@mail.ru

Пономарева Марина Александровна

кандидат экономических наук, доцент,
доцент департамента логистики и маркетинга,
доцент департамента налогов и налогового
администрирования

Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации

129164, Москва, Кибальчича ул., д. 1

(✉) e-mail: MAPonomareva@fa.ru

Швандар Дарья Владимировна*

кандидат экономических наук, доцент, доцент
департамента логистики и маркетинга

Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации

129164, Москва, Кибальчича ул., д. 1

* корреспондирующий автор

(✉) e-mail: dvshvandar@fa.ru

Поступила в редакцию 07.07.2021

Подписана в печать 06.08.2021

Information about Authors**Frank-Detlef Wende**

Ph.D. in Engineering, Head the Department
of Logistics and Marketing

Financial University under the Government
of the Russian Federation

1 Kibal'chicha Str., Moscow 129164, Russia

(✉) e-mail: FDVende@fa.ru

Kobilzhon Kh. Zoidov

Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor, Head of the Laboratory

Market Economy Institute of the Russian
Academy of Sciences

47 Nakhimovskiy Ave., Moscow 117418, Russia

(✉) e-mail: kobiljonz@mail.ru

Marina A. Ponomareva

Ph.D. in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Logistics and Marketing, Associate Professor
of the Department of Taxes and Tax Administration

Financial University under the Government
of the Russian Federation

1 Kibal'chicha Str., Moscow 129164, Russia

(✉) e-mail: MAPonomareva@fa.ru

Dar'ya V. Shvandar*

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate
Professor of the Department of Logistics
and Marketing

Financial University under the Government
of the Russian Federation

1 Kibal'chicha Str., Moscow 129164, Russia

* Corresponding Author

(✉) e-mail: dvshvandar@fa.ru

Received 07.07.2021

Accepted 06.08.2021

Методология процессного подхода к управлению затратами на предприятиях обрабатывающей промышленности

Наугольнова И. А.¹

¹ Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

Цель. Разработать авторскую методологию процессного подхода к управлению затратами на предприятиях обрабатывающей промышленности. Его сущность заключается в возможности повышения эффективности деятельности предприятия в целом и снижения его расходов за счет внутренних резервов, выявленных по итогам оптимизации бизнес-процессов.

Задачи. По мнению автора, процессный подход к управлению затратами является перспективным, еще не получил должного развития. Поэтому ставятся задачи разработки и совершенствования теоретических, методических и методологических основ его реализации.

Методы. В основу методологии процессного подхода к управлению затратами положены наиболее эффективные, с точки зрения автора, элементы методов «ABC-costing», «Value chain concept», «Cost-drivers», «Target-costing», «Kaizen-costing» с авторскими дополнениями.

Результаты. Представлена авторская методология процессного подхода к управлению затратами применительно к предприятиям обрабатывающей промышленности в виде структурно-логической схемы. Ее элементы позволяют понять читателю, с помощью каких методов, средств, принципов, приемов возможны его внедрение и реализация. Фундаментальной основой методологии процессного подхода к управлению затратами служат авторские дефиниции «объект» и «предмет» управления затратами, видение цели. Общепринятая структура представления элементов методологии дополнена блоками «Форма внедрения и организации процессного подхода к управлению затратами» и «Периоды».

Выводы. Процессный подход к управлению затратами объединяет несколько наиболее эффективных методов управления и учета затрат, что позволяет оптимизировать уровень расходов предприятия до конкурентного уровня за счет внутренних резервов предприятия.

Ключевые слова: управление затратами, процессный подход к управлению затратами, методология процессного управления затратами, методы управления затратами, субъект управления затратами, предмет управления затратами.

Для цитирования: Наугольнова И. А. Методология процессного подхода к управлению затратами на предприятиях обрабатывающей промышленности // *Экономика и управление*. 2021. Т. 27. № 8. С. 633–639. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-633-639>

Methodology for a Process Approach to Cost Management at Manufacturing Enterprises

Irina A. Naugolnova¹

¹ Samara State University of Economics, Samara, Russia

Aim. The author aims to develop an original methodology for a process approach to cost management at manufacturing enterprises. Its core idea is the possibility of increasing overall enterprise efficiency and reducing costs by using internal reserves identified as a result of business process optimization.

Tasks. According to the author, a process approach to cost management is future-oriented and has not yet been properly developed — hence the goals of developing and improving the theoretical and methodological foundations of its implementation.

Methods. The methodology for a process approach to cost management is based on the most effective (from the author's perspective) elements of such methods as "ABC-costing", "Value chain concept", "Cost-drivers", "Target-costing", "Kaizen-costing" with the author's additions.

Results. The author's methodology for a process approach to cost management with regard to manufacturing enterprises is presented in the form of a structural and logical scheme. Its elements allow the reader to understand which methods, means, principles, and techniques can be used for its introduction and implementation. The fundamental basis of the methodology for a process approach to cost management is the author's vision and definitions of the "object" and "subject" of cost management. The conventional structure of the representation of elements in the methodology is supplemented by the following units: "The form of implementation and organization of a process approach to cost management" and "Periods".

Conclusions. A process approach to cost management combines several of the most effective methods of cost management and accounting, making it possible to bring the level of expenses of an enterprise down to a competitive level using the internal reserves of the enterprise.

Keywords: *cost management, process approach to cost management, methodology for process cost management, cost management methods, cost management subject, cost management object.*

For citation: Naugolnova I.A. Methodology for a Process Approach to Cost Management at Manufacturing Enterprises. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(8):633-639 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-633-639>

Введение

Процессный подход к управлению затратами является относительно новым. Вместе с тем еще Ф. Тейлор осуществлял описание и стандартизацию производственных операций [1]. Его работы получили развитие в трудах Г. Гантта [2], Ф. и Л. Гилбреты [3; 4], Г. Эмерсон [5], Г. Форд [6].

По нашему мнению, выделение, описание и стандартизацию производственных операций, процессов можно считать зарождением процессного подхода к управлению. Процессный подход к управлению получил свое развитие в работах В. Шухарта [7], Э. Деминга [8], Дж. Джурана [9]. Известный в науке цикл Шухарта-Деминга нацелен на повышение качества процессов, которое напрямую отражено на характеристиках производимой продукции. Один из четырнадцати принципов Э. Деминга сформулирован следующим образом: «Улучшайте каждый процесс для улучшения качества, повышения производительности и уменьшения затрат» [10]. Дж. Джуран осуществляет переход от контроля качества к его управлению. Спираль качества Дж. Джурана и в настоящее время может служить основой при формировании системы управления качеством продукции по процессам применительно к промышленным предприятиям.

Процессный подход к управлению продолжает развиваться. К числу наиболее значимых зарубежных авторов, внесших вклад в развитие теории и практики управ-

ления процессами, относятся Р. Купер [11], Дж. Харрингтон [12], Д. Уилер, Д. Чамберс [13] и др. Среди отечественных ученых следует выделить работы В. Г. Елиферова, В. В. Репина [14; 15; 16; 17].

Процессному подходу к управлению в целом свойственна особая организационная структура предприятия, структурной единицей которой выступает бизнес-процесс, а объектами управления являются его руководители и иные участники. Детальное описание бизнес-процессов, протекающих на предприятии, позволяет выявить «узкие» места, резервы улучшения качественных и финансовых показателей деятельности за счет преимущественно внутренних факторов, что отражается в первую очередь на снижении расходов предприятия в долгосрочной перспективе.

Ряд авторов занимаются исследованием применения процессного подхода к отдельным сферам деятельности предприятия. В частности, работа Н. С. Чичуриной и А. В. Кукарцева посвящена процессному подходу к управлению финансовыми потоками предприятия [18]. О. Ю. Бирюкова исследует вопросы процессного подхода к организации планирования и моделирования потоков в логистических системах и цепях поставок [19]. Л. Е. Скрипко изучает вопросы применения процессного подхода к управлению качеством [20].

В фокусе нашего внимания — вопросы управления затратами на предприятиях обрабатывающей промышленности. Процесс-

ный подход к управлению затратами еще не получил широкого развития в России. Но, полагаем, сегодня он наиболее эффективен. Классические методы управления затратами не отвечают требованиям современных реалий. Растущее число бизнес-процессов, увеличение статей и размеров косвенных расходов способствуют всё большему искажению информации о полной стоимости продукции, не позволяют определить и реализовать многие современные и эффективные инструменты оптимизации расходов предприятия, такие как «бережливое производство», «ABC-costing» [21], «Target-costing» [22] и др.

Поэтому нами поставлена цель сформировать и представить методологию процессного подхода к управлению затратами на предприятиях обрабатывающей промышленности, которая даст ответ на вопрос о том, с помощью каких методов, средств, принципов, приемов возможны его внедрение и реализация.

Результаты исследования

Методология процессного подхода к управлению затратами в статье представлена в виде структурно-логической схемы, как показано на рисунке 1, с авторским наполнением элементов, являющихся ее фундаментальной основой. Схема представлена в виде трех блоков: «Характеристика процессного подхода к управлению затратами», «Элементы структурно-логической модели методологии» и «Временная структура формирования и внедрения методологии». В этой схеме отражено авторское видение цели процессного подхода к управлению затратами, понятий «объект» и «предмет» управления.

Большинство ученых сходятся во мнении о том, что объектом и предметом управления затратами являются затраты. Уже на этом этапе становится понятным, что данное утверждение не вполне верно: не может одна и та же категория выступать в качестве объекта и предмета управления одновременно. С нашей точки зрения, управлять затратами невозможно, это — нематериальный объект. Величина расходов формируется в процессе деятельности людей и отражается в документах. Управляющая система руководит непосредственно людьми, коллективом, следовательно, в качестве объекта в системе управления затратами

выступает человек (коллектив или организация), который, в свою очередь, воздействует на ресурсы предприятия (сырье, материалы, основные фонды и т. д.) или взаимодействует с ними (трудовые, информационные ресурсы и т. д.). При этом, как правило, стоимость ресурса не зависит от деятельности объекта, он определяет и имеет возможность влиять на количество потребляемых ресурсов. Таким образом, предметом в системе управления затратами, по мнению автора, служат ресурсы предприятия.

Помимо общепринятых элементов автором дополнены такие элементы, как «Форма внедрения и организации процессного подхода к управлению затратами» и «Периоды». Процессный подход к управлению затратами может быть интегрирован с проектным, программно-целевым и другими подходами, применяемыми на предприятии, или может потребоваться реинжиниринг. При описании периодов нами выделен текущий период, когда требуется достичь планируемых результатов, и долгосрочный период, когда необходимо добиться стабилизации процессов управления затратами, довести их до рефлексивного уровня и работать над дальнейшим улучшением показателей деятельности предприятия.

В основе методологии находятся принципы и инструменты наиболее эффективных сегодня, по нашему мнению, методов управления затратами: метод «ABC-costing» — принципы и инструменты учета затрат по видам деятельности; «Value chain concept» — построения и совершенствования цепочек создания ценности, содержащиеся в основе методики выделения бизнес-процессов [23]; «Cost-drivers» — анализа затратнообразующих факторов и подбора инструментов снижения затрат на основе его результатов; «Target-costing» — обоснования и достижения целевых значений себестоимости продукции, то есть базис авторской методики обоснования целевой себестоимости [24]; «Kaizen-costing» — постоянного совершенствования процессов.

На результаты, длительность периода внедрения и развития процессного подхода к управлению затратами влияют множество причин, условия функционирования, нормы осуществления деятельности. Требуется учитывать особенности деятельности каждого предприятия: отраслевые характеристики, текущий уровень затрат и перечень ключевых затратнообразующих факторов,



Рис. 1. Структурно-логическая схема методологии процессного подхода к управлению затратами на предприятиях обрабатывающей промышленности

Источник: составлено автором.

применяемый подход к управлению предприятием и затратами, масштабность деятельности.

Внедрение и реализация процессного подхода к управлению затратами способствует оптимизации расходов на предприятии, достижению конкурентного уровня цен, позволяющих увеличить долю предприятия на внутреннем и внешнем рынке, интегрировать в глобальные цепочки стоимости. Грамотное распределение косвенных расходов на единицу продукции при применении процессного подхода к управлению затратами служит инструментом обоснования рентабельности, цены реализации, ассортимента выпускаемой продукции.

За счет оптимизации бизнес-процессов (их длительности, затрат на их реализацию, последовательности выполнения и др.) повышается эффективность деятельности предприятия в целом. При внедрении процессного подхода к управлению затратами наиболее длительной фазой является фаза проектирования, в которой осуществляются выделение и описание бизнес-процессов на предприятии, выявление резервов и возможностей предприятия их оптимизации.

В век развития высоких технологий многие процессы возможно автоматизировать, цифровизировать. Наибольшую популярность на российских предприятиях для описания бизнес-процессов получили графические нотации *Business Studio* — это *IDEF0*, «Процесс», «Процедура», *eEPC* (методология *ARIS*) и *BPMN* [25]. Нотации

уникальны, возможно их совместное применение. Например, *IDEF0* целесообразно применять для описания бизнес-процессов верхнего уровня, нотации «Процесс», «Процедура» — для нижних уровней управления [17; 26].

Выводы

Процессный подход к управлению затратами объединяет несколько наиболее эффективных методов управления и учета затрат, что позволяет оптимизировать уровень расходов предприятия до конкурентного уровня за счет внутренних резервов предприятия. Основной недостаток процессного управления — его трудоемкость, обусловленная сложностью выделения бизнес-процессов, в особенности при большом перечне составляющих их операций. Решение этой проблемы видится в применении цифровых программ, позволяющих не только описать операции, процессы, но и выявить резервы их оптимизации, представить модель процессного управления визуально, с помощью графики, в нескольких удобных и понятных форматах.

Результаты статьи — основа нашего дальнейшего исследования. Они могут быть полезны на предприятиях обрабатывающей промышленности, заинтересованных в модернизации или совершенствовании действующей системы управления затратами, а также могут быть использованы в преподавании профильных дисциплин.

Литература

1. Тейлор Ф. Основы научного управления предприятием / пер. с англ. Томск: Б. и., 1991. 109 с.
2. Gantt H. L. Work, Wages, and Profits: Their Influence on the Cost of Living. New York: Engineering Magazine Company, 1910. 212 p.
3. Гилбрет Ф., Гилбрет Л. Классификация элементов работ / пер. с англ. // Организация труда. 1924. № 6–7. С. 45–53.
4. Кравченко А. И. История менеджмента. М.: Академический проект, 2002. 560 с.
5. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности / пер. с англ. М.: Экономика, 1992. 224 с.
6. Ford H. My Life and Work. Garden City, New York: Doubleday, Page & Co., 1922. 289 p.
7. Shewhart W. A. Statistical method from the viewpoint of quality control. Washington: The Graduate School of the Department of Agriculture, 1939. 155 p.
8. Деминг Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами / пер. с англ. 5-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2012. 419 с.
9. Джуран Дж. Два века качества (интервью с д-ром Дж. Джураном) / пер. с англ. // Европейское качество. 1999. Т. 6. № 2. С. 5–7.
10. Гурю менеджмента качества и их концепции: Э. Деминг, Дж. Джуран, Ф. Кросби, К. Исикава, А. Фейгенбаум, Т. Тагути [Электронный ресурс] // Management.com. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm009.html> (дата обращения: 14.07.2021).
11. Cooper R. Implementing an activity-based cost system // Journal of Cost Management. 1990. Spring. P. 33–42.

12. Харрингтон Дж. Совершенство управления процессами: искусство совершенствования управления процессами / пер. с англ. М.: Стандарты и качество, 2007. 189 с.
13. Уилер Д., Чамберс Д. Статистическое управление процессами: оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта / пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. 408 с.
14. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы: регламентация и управление. М.: Инфра-М, 2008. 319 с.
15. Репин В. В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация. М.: Стандарты и качество, 2007. 239 с.
16. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению: моделирование бизнес-процессов. М.: Стандарты и качество, 2004. 404 с.
17. Репин В. В. Бизнес-процессы: моделирование, внедрение, управление. 2-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 507 с.
18. Чичурина Н. С., Кукарцев А. П. Процессный подход к управлению финансовыми потоками предприятия РКП // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2012. Т. 2. № 8. С. 195–196.
19. Бирюкова О. Ю. Процессный подход к организации планирования и моделирования потоков в логистических системах и цепях поставок // Проблемы современной экономики: материалы VI Междунар. науч. конф. Казань: Молодой ученый, 2017. С. 122–124.
20. Скрипко Л. Е. Процессный подход к управлению качеством. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2011. 105 с.
21. Almeida A., Cunha J. The implementation of an Activity-Based Costing (ABC) system in a manufacturing company // Procedia Manufacturing. 2017. Vol. 13. P. 932–939. DOI: 10.1016/j.promfg.2017.09.162
22. Stadtherr F., Wouters M. Extending target costing to include targets for R&D costs and production investments for a modular product portfolio – A case study // International Journal of Production Economics. 2021. Vol. 231. P. 107871. DOI: 10.1016/j.ijpe.2020.107871
23. Наугольнова И. А. Выделение бизнес-процессов на основе цепочки создания ценности с целью управления затратами на промышленных предприятиях // Российская наука: актуальные исследования и разработки: сб. науч. ст. IX Всерос. науч.-практ. конф. Самара: Изд-во Самарского государственного экономического университета, 2020. С. 67–71.
24. Наугольнова И. А. Обоснование целевых значений себестоимости продукции при процессном подходе к управлению затратами // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 4. С. 1447–1458. DOI: 10.18334/ce.15.4.111946
25. Шеер А. В. Бизнес-процессы. Основные понятия / пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 2018. 210 с.
26. Искра Е. А., Нелюбина Ю. А., Свиридова И. И. Сравнительный анализ нотаций ARIS, IDF, BPMN 2.0 и «ФИСом» при описании бизнес процессов // Российские регионы в фокусе перемен: сб. тр. XIII Междунар. конф. Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2019. С. 472–476.

References

1. Taylor F.W. The principles of scientific management. New York, London: Harper & Brothers; 1911. 156 p. (Russ. ed.: Taylor F. Osnovy nauchnogo upravleniya predpriyatiem. Tomsk: s.n.; 1991. 109 p.).
2. Gantt H.L. Work, wages, and profits: Their influence on the cost of living. New York: The Engineering Magazine Co.; 1910. 212 p.
3. Gilbreth F.B., Gilbreth L.M. Classifying the elements of work. *Management and Administration*. 1924;8(2):151-154. (Russ. ed.: Gilbreth F., Gilbreth L. Klassifikatsiya elementov rabot. *Organizatsiya truda*. 1924;(6-7):45-53).
4. Kravchenko A.I. History of management. Moscow: Akademicheskii proekt; 2002. 560 p. (In Russ.).
5. Emerson H. The twelve principles of efficiency. New York: The Engineering Magazine Co.; 1924. 423 p. (Russ. ed.: Emerson H. Dvenadtsat' printsipov proizvoditel'nosti. Moscow: Ekonomika; 1992. 224 p.).
6. Ford H. My life and work. Garden City, NY: Doubleday, Page & Co.; 1922. 289 p.
7. Shewhart W.A. Statistical method from the viewpoint of quality control. Washington, DC: Graduate School of the Department of Agriculture; 1939. 155 p.
8. Deming E.W. Out of the crisis. Cambridge, MA: The MIT Press; 2000. 524 p. (Russ. ed.: Deming E. Vykход iz krizisa: Novaya paradigma upravleniya lyud'mi, sistemami i protsessami. Moscow: Alpina Business Books; 2012. 419 p.).
9. Juran J. Two centuries of quality (Interview with Dr. J. Juran). Transl. from Eng. *Evropeiskoe kachestvo*. 1999;6(2):5-7. (In Russ.).
10. Quality management gurus and their concepts: E. Deming, J. Juran, Ph. Crosby, K. Ishikawa, Feigenbaum, G. Taguchi. *Management.com*. Aug. 21, 2020. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm009.html> (accessed on 14.07.2021). (In Russ.).

11. Cooper R. Implementing an activity-based cost system. *Journal of Cost Management*. 1990;(Spring): 33-42.
12. Harrington J.H. Process management excellence: The art of excelling in process management. Chico, CA: Paton Press LLC; 2006. 176 p. (Russ. ed.: Harrington J. Sovershenstvo upravleniya protsessami. Iskustvo sovershenstvovaniya upravleniya protsessami. Moscow: Standarty i kachestvo; 2007. 189 c.).
13. Wheeler D.J., Chambers D.S. Understanding statistical process control. Knoxville, TN: Statistical Process Control Press; 1992. 406 p. (Russ. ed.: Wheeler D., Chambers D. Statisticheskoe upravlenie protsessami. Optimizatsiya biznesa s ispol'zovaniem kontrol'nykh kart Shukharta. Moscow: Alpina Business Books; 2009. 408 p.).
14. Elifirov V.G., Repin V.V. Business processes: Regulation and management. Moscow: Infra-M; 2008. 319 p. (In Russ.).
15. Repin V.V. Business processes of the company: Construction, analysis, regulation. Moscow: Standarty i kachestvo; 2007. 239 p. (In Russ.).
16. Repin V.V., Elifirov V.G. Process approach to management: Business process modeling. Moscow: Standarty i kachestvo; 2004. 404 p. (In Russ.).
17. Repin V.V. Business processes: Modeling, implementation, management. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2014. 507 p. (In Russ.).
18. Chichurina N.S., Kukartsev A.P. Process approach to the management of financial flows of the rocket and space industry enterprise. *Aktual'nye problemy aviatsii i kosmonavтики*. 2012;2(8):195-196.
19. Biryukova O.Yu. Process approach to organizing planning and modeling flows in logistics systems and supply chains. In: Problems of modern economics. Proc. 6th Int. sci. conf. Kazan: Molodoi uchenyi; 2017:122-124. (In Russ.).
20. Skripko L.E. Process approach to quality management. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2011. 105 p. (In Russ.).
21. Almeida A., Cunha J. The implementation of an Activity-Based Costing (ABC) system in a manufacturing company. *Procedia Manufacturing*. 2017;13:932-939. DOI: 10.1016/j.promfg.2017.09.162
22. Stadtherr F., Wouters M. Extending target costing to include targets for R&D costs and production investments for a modular product portfolio – A case study. *International Journal of Production Economics*. 2021;231:107871. DOI: 10.1016/j.ijpe.2020.107871
23. Naugolnova I.A. Allocation of business processes based on the value chain for the purpose of cost management at industrial enterprises. In: Russian science: Current research and development. Proc. 9th All-Russ. sci.-pract. conf. Samara: Samara State University of Economics; 2020:67-71. (In Russ.).
24. Naugolnova I.A. Justification of the target cost values in the process approach to cost management. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2021;15(4):1447-1458. (In Russ.). DOI: 10.18334/ce.15.4.111946
25. Scheer A.-W. Business processes. Basic concepts. Transl. from Eng. Moscow: Finansy i statistika; 2018. 210 p. (In Russ.).
26. Iskra E.A., Nelyubina Yu.A., Sviridova I.I. Comparative analysis of notations ARIS, IDF, BPMN 2.0 and "FISom" in the description of business processes. In: Russian regions in the focus of change. Proc. 13th Int. conf. Ekaterinburg: UPI Educational and Methodological Center; 2019:472-476. (In Russ.).

Сведения об авторе

Наугольнова Ирина Александровна

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия

Самарский государственный экономический университет

443090, Самара, Советской Армии ул., д. 141

(✉) e-mail: naugolnovaia@mail.ru

Поступила в редакцию 21.07.2021

Подписана в печать 13.08.2021

Information about Author

Irina A. Naugolnova

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Organization and Enterprise Development Strategy Samara State University of Economics

141 Sovetskoy Armii Str., Samara 443090, Russia

(✉) e-mail: naugolnovaia@mail.ru

Received 21.07.2021

Accepted 13.08.2021

Теоретико-методологические аспекты анализа влияния системы высшего образования на социально-экономическое развитие регионов

Авилкина С. В.¹

¹ Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина, Рязань, Россия

Цель. Обобщить результаты анализа современных подходов к оценке системы высшего образования в аспекте ее воздействия на социальные и экономические показатели региона; охарактеризовать стейкхолдерский подход к классификации факторов влияния университета на региональное развитие.

Задачи. Рассмотреть подходы к исследованию направлений деятельности университетов в контексте их влияния на развитие территории. Провести сравнительный анализ социальных, экономических показателей субъектов Российской Федерации (РФ) и уровня образования населения, занятого в экономике. Дополнить перечень групп стейкхолдеров системы высшего образования и описать параметры влияния университетов на объекты одной из групп.

Методология. Применены анализ существующих подходов отечественных и зарубежных исследователей к вопросу об оценке вклада системы высшего образования в социально-экономическое развитие, а также анализ статистических данных о социально-экономическом развитии субъектов РФ. Использованы данные официальной статистики.

Результаты. Выявлено значительное количество многообразных факторов влияния системы высшего образования на социально-экономическое развитие. Исследователями описаны вклад университетов в развитие человеческого капитала, вклад в инновационное и экономическое развитие, вклад в социальную политику и экологическое благополучие региона. Отмечается, что академическая репутация университета влияет на конкурентоспособность города, обуславливает активное международное взаимодействие. При сопоставлении статистических данных о доле работников, имеющих высшее образование, в составе занятого населения (*DHE*) с различными показателями экономического и социального развития субъектов РФ выявлено, что значительное количество регионов с более квалифицированным составом рабочей силы имеет более высокий валовый региональный продукт (ВРП) на душу населения, выше ожидаемую продолжительность жизни при рождении, ниже смертность в трудоспособном возрасте, чем регионы с низким *DHE*. Отражены и негативные тенденции, наблюдающиеся в системе высшего образования, что проявляется в снижении численности профессорско-преподавательского состава университетов в последние десять лет. Предложен стейкхолдерский подход к классификации факторов влияния университета на региональное развитие. Введена и такая группа стейкхолдеров системы высшего образования, как «общество». Описаны параметры влияния университетов на эту группу.

Выводы. Существующее влияние университетов на социально-экономическое развитие территории обуславливает необходимость включения в федеральную и региональную повестки вопросов, связанных с созданием условий для оптимизации взаимодействия различных групп стейкхолдеров системы высшего образования.

Ключевые слова: система высшего образования, стейкхолдеры, региональная экономика, доля работников с высшим образованием в составе занятого населения, нематериальные ресурсы региона.

Для цитирования: Авилкина С. В. Теоретико-методологические аспекты анализа влияния системы высшего образования на социально-экономическое развитие регионов // *Экономика и управление*. 2021. Т. 27. № 8. С. 640–653. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-640-653>

Theoretical and Methodological Aspects of Analyzing the Impact of the Higher Education System on Regional Socio-Economic Development

Svetlana V. Avilkina¹

¹ Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin, Ryazan, Russia

Aim. The presented study summarizes the results of the analysis of modern approaches to assessing the higher education system in terms of its impact on the social and economic indicators of a region, describing a stakeholder approach to the classification of factors of a university's influence on regional development.

Tasks. The study aims to consider approaches to examining the activities of universities in the context of their impact on the development of a territory; to comparatively analyze social and economic indicators of the constituent entities of the Russian Federation and the education level of the employed population; to update the list of groups of stakeholders of the higher education system and to describe the parameters of university influence on the objects of one of the groups.

Methods. This study analyzes the existing approaches of Russian and foreign researchers to assessing the contribution of the higher education system to socio-economic development as well as official statistics on the socio-economic development of the constituent entities of the Russian Federation.

Results. A considerable number of diverse factors characterizing the influence of the higher education system on socio-economic development are identified. The authors describe the contribution of universities to the development of human capital, innovative and economic development, social policy and environmental well-being of the region. It is noted that the university's academic reputation affects the competitiveness of the city and facilitates active international cooperation. A comparison of statistics on the proportion of employees with higher education among the working population (*DHE*) with various indicators of economic and social development of the constituent entities of the Russian Federation shows that many regions with a more skilled workforce have higher gross regional product (GRP) per capita, higher life expectancy at birth, and lower working-age mortality than regions with low *DHE*. There are also negative trends in the higher education system, such as the declining number of university teaching staff over the last ten years. A stakeholder approach to the classification of factors of university influence on regional development is proposed. A group of stakeholders of the higher education system defined as "society" is introduced. The parameters of university influence on this group are described.

Conclusions. The existing influence of universities on the socio-economic development of territories makes it necessary to put issues related to creating conditions for the optimization of interaction between various groups of stakeholders of the higher education system on the federal and regional agendas.

Keywords: *higher education system, stakeholders, regional economy, proportion of employees with higher education among the working population, regional human resources.*

For citation: Avilkina S.V. Theoretical and Methodological Aspects of Analyzing the Impact of the Higher Education System on Regional Socio-Economic Development. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(8):640-653 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-640-653>

Введение

В условиях интеллектуализации экономики источниками экономического роста становятся инвестиции в человеческий капитал, прежде всего в сферу, обеспечивающую формирование «экономики знаний»; совершенствование процессов государственного управления в сфере образования; создание механизмов, обеспечивающих эффективное взаимодействие региона и образовательных

организаций, расположенных на его территории. Академик А. Г. Аганбегян считает, что нужны эффективные меры государства, повышающие заинтересованность различных экономических агентов в инвестировании в человеческий капитал: «Для восстановления экономической динамики необходимо увеличение нормы накопления до 25 % от ВВП, «экономики знаний» — до 20 % соответственно» [1]. Так, Финляндия стала одним из мировых лидеров по индек-

су конкурентоспособности, сделав ставку на НИОКР, улучшение качества высшего образования, заняв лидирующие позиции по доле работников с высшим образованием [2].

Актуальными становятся вопросы формирования подходов к управлению развитием территории на основе вовлеченности экономических, политических, социальных институтов региона в процесс устойчивого развития как «сбалансированного развития экономических, социальных и экологических компонент» [3]. В этом контексте значительная роль может быть отведена университетам, которые всегда являлись локомотивами общественного развития, колыбелью многих передовых социальных процессов. Университет как *alma mater* формирует культуру общества на основе культурной рамки, действующей в системе образования [4]. В настоящих условиях образовательные организации системы высшего образования не только оказывают образовательные услуги, но и осуществляют научные исследования, содействуют развитию наукоемких отраслей, участвуют в инновационном предпринимательстве, трансформируют менталитет общества.

Реализация «третьей роли» университета предполагает фокусирование деятельности вуза на потребностях общества, активную социальную позицию университета в отношении развития территории расположения. Вместе с тем на функциональное содержание «третьей роли» вуза влияет национальная и региональная специфика, качество управления [5]. В связи с этим особый научный интерес вызывает исследование стейкхолдеров системы высшего образования и изучение влияния университетов на нематериальные ресурсы региона.

Обзор подходов к анализу влияния системы высшего образования на регион

Влияние университетов на регион осуществляется через совокупность факторов, как правило, дающих положительные эффекты. Степень их влияния зависит как от открытости университета, так и от стратегий регионального развития, различающихся по критерию учета органами государственного управления взаимосвязей «регион — система высшего образования» [6]. Факторы влияния университета на регион можно группировать разными способами. В част-

ности, выбрав в качестве критерия классификации параметр «сферы деятельности университета», можно выделить следующие факторы: академические, экономические, социальные, научно-технологические, международные, экологические.

Влияние университета на социум происходит в процессе осуществления уставной деятельности. Рассматривая деятельность университета в контексте оказания услуг, исследователи выделяют:

- образовательные услуги — влияние на человеческий капитал посредством формирования профессиональных компетенций, расширение международного сотрудничества;
- научно-производственные услуги — влияние на объем и направления научных исследований, на скорость трансфера технологий, популяризацию науки;
- консультационные услуги — влияние на принятие управленческих решений посредством участия в проведении экспертных процедур различных социальных и инновационных проектов;
- информационные услуги — влияние на информационную среду и формирование навыков использования информационных технологий;
- социально-культурные услуги — влияние на гуманизацию российского общества [7].

Организация экономического сотрудничества и развития (*OECD*) с 2005 по 2012 г. в ходе реализации проекта «Higher education in regional and city development (Роль высшего образования в региональном и городском развитии)» на основе анализа областей вовлеченности университетов в развитие регионов, на территории которых они расположены, определила три основные составляющие вклада университета в региональное развитие: развитие человеческого капитала (доступность высшего образования, положительное влияние на рынок труда; реализация концепции *LLL*), стимулирование региональных инноваций, содействие социальному развитию и экологическому благополучию региона [8].

Исследователи О. В. Лешуков, Д. Г. Евсеева, А. Д. Громов, Д. П. Платонова предложили типы систем высшего образования, используя аналогичные субиндексы, которые характеризуют вклад в развитие человеческого капитала (долю выпускников университетов, трудоустроенных в регионе,

премию за высшее образование); вклад в инновационное развитие (объемы затрат на НИОКР, количество лицензионных соглашений, количество цитирований публикаций); вклад в экономическое развитие (поступления от НДФЛ сотрудников университета, доходы вузов, расходы студентов из других регионов и т. п.) [9].

А. А. Попов и П. П. Глухов провели анализ критериев, на базе которых формируются международные рейтинги городов (*Global Cities Index*, *Mercer Quality of Living*, *Cities of opportunity*, *The Global City Competitiveness Index*, *QS Best Student Cities*) и выделили семь субиндексов, по которым можно осуществлять оценку университетов с позиции их вклада в развитие города. К ним относятся вклад в интеллектуальный и человеческий капитал города в краткосрочной и в долгосрочной перспективах; рейтинг, академическая репутация университета; вклад в социальную политику; вклад в конкурентоспособность города в контексте влияния на предпринимательскую среду города и инновационные процессы; публичная репрезентация, поскольку известные университеты являются центрами притяжения молодежи, создавая «университетские города»; международное взаимодействие и интеграция, приток иностранных специалистов и студентов; автономия университета [10].

Д. Чарльз в основу классификации британских вузов закладывает характеристику их взаимодействия с регионом и выделяет пять групп университетов: исторически сложившиеся университетские города (Кембридж, Оксфорд); институты, выросшие из городских колледжей (университеты Ковентри, Дерби); «городские» университеты, созданные при поддержке городских властей, ставшие университетами регионального значения (университет Ньюкасла); университеты, располагающиеся за пределами города (*out-of-town campuses*) и демонстрирующие отсутствие тесных связей с городом; университеты с децентрализованной системой кампусов, но формирующие свою региональную идентичность (университет Алстера) [11]. С его точки зрения университет как система, локализованная в пространстве, в различных формах активности взаимодействует с местными сообществами.

При определении количественных показателей значимости высшего образования для региона преобладает оценка вклада

университета в экономическое региональное развитие. Несмотря на то, что невозможно достигнуть консенсуса относительно точной экономической отдачи вузов, как правило, исследователи в этой области фокусируются на трех ведущих направлениях. В их числе — краткосрочные эффекты, связанные с текущими расходами университета; эффекты, основанные на росте человеческого капитала; долгосрочные эффекты создания дополнительной стоимости, получаемые обществом за счет научных исследований и передачи знаний [12].

Например, в методике, описанной в работе Д. Эллиотта, С. Левина, Дж. Мейзела, высшее образование рассматривается как производство, оценивается формирующаяся в результате деятельности университета доходная база региона: налоги университета, в том числе сотрудников, в бюджет региона; налоги организаций, аффилированных с университетами; государственная поддержка университета; количество рабочих мест, созданных благодаря наличию университета в регионе (в университете, государственных органах управления, предпринимательских организациях); стоимость бизнеса и недвижимости, где университет обладает правом собственности; размер депозитов, сделанных университетом, сотрудниками университета и студентами в местных банках; средства, потраченные преподавателями, сотрудниками, студентами на проживание в городе [13].

В ходе деятельности университета по направлению «третьей роли» активно реализуется функция взаимодействия университета с организациями-партнерами, что способствует интеграции вуза в контекст регионального, национального и международного развития [5]. При оценке «третьей роли» университета традиционно учитываются следующие характеристики: вовлеченность университета в деятельность региональных общественных организаций, культурных сообществ (*community engagement*); социальная ответственность университета, проявляющаяся в обеспечении охраны труда, в содействии сохранению здоровья работников и студентов (*social responsibility*); социальная вовлеченность университета в деятельность и мероприятия организаций-партнеров (*social engagement*); социальное участие университета, проявляющееся в том числе в поддержке деятельности профсоюзных организаций работников и студентов (*social participation*).

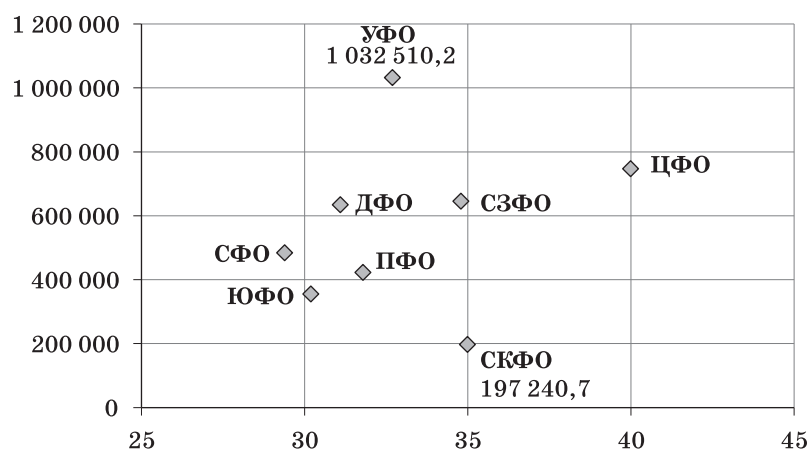


Рис. 1. Соотношение ВРПн и DHE в 2018 г.

Ось абсцисс — DHE_{2018} , %; ось ординат — ВРПн в федеральных округах, руб.

Источник: составлено автором по данным [14].

Многообразие получаемых регионом выгод от деятельности университета объясняется системным, долговременным, многоаспектным взаимодействием вуза с различными заинтересованными субъектами.

Высшее образование как базис регионального развития

Университеты всегда были институтами развития, в университетских стенах зарождались идеи, впоследствии определившие направления развития человечества, воспитывалась элита общества, формировались фундаментальные подходы к научному познанию мира. Переход экономики на новый технологический уклад связан с созданием новых инфраструктурных условий для оптимизации взаимодействия в системе «образование — наука — предпринимательство» при значительной роли образовательных организаций высшего образования. При этом отнесение образовательной инфраструктуры к социальной инфраструктуре уже не в полной мере отражает значение образования для производства и регионального развития. В условиях интеллектуализации экономики предлагаем следующую дефиницию: «образовательная инфраструктура — это производственная инфраструктура».

Как в начале XX в. в Германии развитие транспортной инфраструктуры, строительство автобанов стало одним из приоритетов национального возрождения, который способствовал экономическому росту, борьбе с безработицей, так и сегодня раз-

витие инфраструктуры высшего образования в России, по нашему мнению, может стать триггером социально-экономического развития, базисом формирования нового технологического уклада. Рассмотрим, как соотносятся некоторые социальные и экономические показатели развития субъектов РФ с уровнем образования населения, занятого в экономике. Для этого введем ряд обозначений:

DHE — доля работников с высшим образованием в составе занятого населения субъекта РФ (%);

ВРПн — объем валового регионального продукта на душу населения (руб.).

Регионы РФ характеризуются значительными различиями по уровню DHE . В 2019 г. минимальное значения DHE зафиксировано в Забайкальском крае (23,1 %), максимальное значение — в Москве (50,4 %). Среднее значение DHE в РФ в 2019 г. составило 34,2 %, медианное значение — 31,6 %.

Сопоставление «DHE — ВРПн»

Сопоставим статистические данные федеральных округов РФ о доле работников, имеющих высшее образование в составе занятого населения (DHE), с валовым региональным продуктом на душу населения (ВРПн). При сравнении величин ВРПн в федеральных округах выявлено значительное различие (в 5,23 раза) между максимальным значением (1 032 510,2 руб. в Уральском федеральном округе, УФО) и минимальным значением (197 240,7 руб. в Северо-Кавказском федеральном округе, СКФО), как показано на рисунке 1.

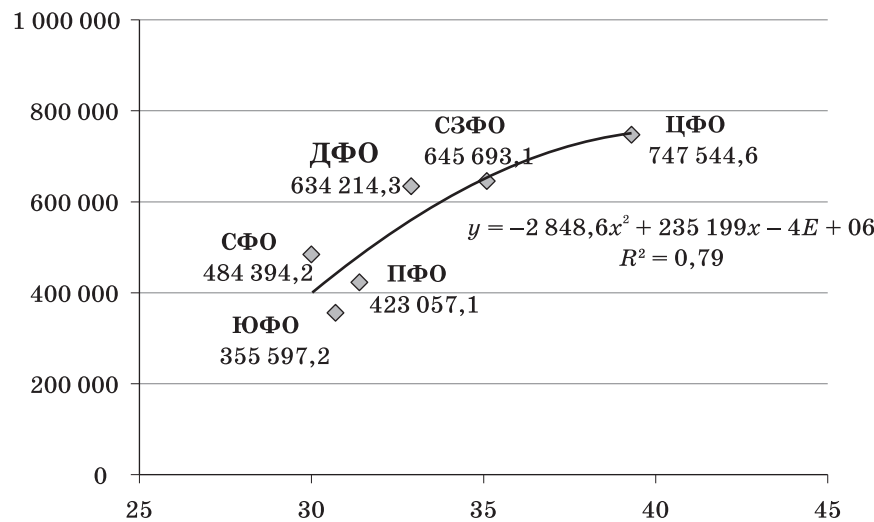


Рис. 2. Тренд зависимости величины ВРПн от DHE в 2018 г. для шести федеральных округов
Ось абсцисс — DHE_{2018} , %; ось ординат — ВРПн в федеральных округах в 2018 г., руб.
Источник: составлено автором по данным [14].

Эти значения не являются выбросами, но существуют причины, обуславливающие возможность исключения данных по этим регионам из анализа.

Поскольку в состав УФО входят регионы-лидеры по добыче нефти и газа, в частности Ханты-Мансийский автономный округ — Югра (ВРПн = 2 680 114,5 руб./чел.) и Ямало-Ненецкий автономный округ (ВРПн = 5 710 130,2 руб./чел.), то это — основной фактор, определяющий величину ВРПн данного федерального округа.

В регионах СКФО высокий уровень безработицы. При среднем показателе по РФ (4,6 %) в Республике Ингушетия уровень безработицы в 2019 г. составил 26,4 %, в Чеченской Республике — 13,5 %, в Республике Дагестан — 13,0 %, в Республике Северная Осетия — Алания — 12,1 %, в Кабардино-Балкарской Республике — 10,7 %, в Карачаево-Черкесской Республике — 11,7 %. Высокое значение DHE нивелируется недостаточным использованием человеческого капитала в СКФО, что отражается на величине ВРПн в данном федеральном округе.

Следовательно, в этих двух федеральных округах существуют экономические причины, ослабляющие зависимость экономических показателей от качества человеческого капитала региона.

При исключении из анализируемого ряда данных относительно УФО и СКФО наблюдается сильная корреляция ($R^2 = 0,79$) между величиной DHE и ВРПн, как видно на рисунке 2.

Сопоставление « DHE — смертность в трудоспособном возрасте»

Анализ показателей смертности населения в трудоспособном возрасте в субъектах РФ и DHE в 2019 г. не позволяет выявить достоверную зависимость этих величин, что отражено на рисунке 3.

Важно отметить, что во всех субъектах РФ со значением DHE меньше медианного смертность населения в трудоспособном возрасте превышает 400 чел. на 100 000 чел. Лишь в субъектах РФ, в которых показатель DHE не менее 31,6 %, показатель смертности населения в трудоспособном возрасте может быть ниже 400 чел. на 100 000 чел., как показано в таблице 1.

В зоне высокой смертности населения в трудоспособном возрасте оказываются 11 регионов с DHE ниже медианного значения и только четыре региона из группы регионов с высокой долей работников, имеющих высшее образование.

Сопоставление « DHE — ожидаемая продолжительность жизни»

Анализ показателей ожидаемой продолжительности жизни при рождении в субъектах РФ и DHE в 2019 г. не позволяет выявить достоверную зависимость этих величин, как видно на рисунке 4.

Тем не менее во всех субъектах РФ со значением DHE меньше медианного ожидаемая продолжительность жизни не превышает 75 лет. Лишь в десяти субъектах РФ, где

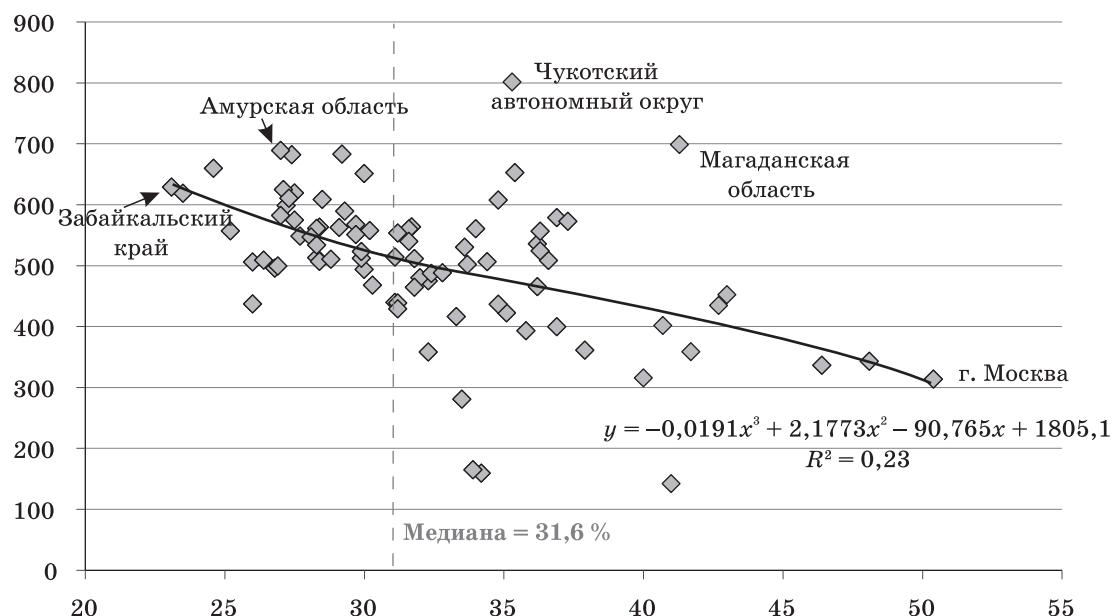


Рис. 3. Соотношение смертности населения в трудоспособном возрасте и DHE в 2019 г. в субъектах РФ

Ось абсцисс — DHE_{2019} , %; ось ординат — смертность населения в трудоспособном возрасте в субъектах РФ в 2019 г., чел. / 100 000 чел. трудоспособного возраста

Источник: составлено автором по данным [14].

Таблица 1

Сравнение групп субъектов РФ

Субъекты РФ	Количество субъектов РФ с указанным значением смертности населения в трудоспособном возрасте в 2019 году, ед.		
	Низкий уровень смертности (0–400 чел. / 100 000 чел.)	Средний уровень смертности (401–600 чел. / 100 000 чел.)	Высокий уровень смертности (601–900 чел. / 100 000 чел.)
Субъекты РФ с $DHE < 31,6$	0	31	11
Субъекты РФ с $DHE \geq 31,6$	13	26	4

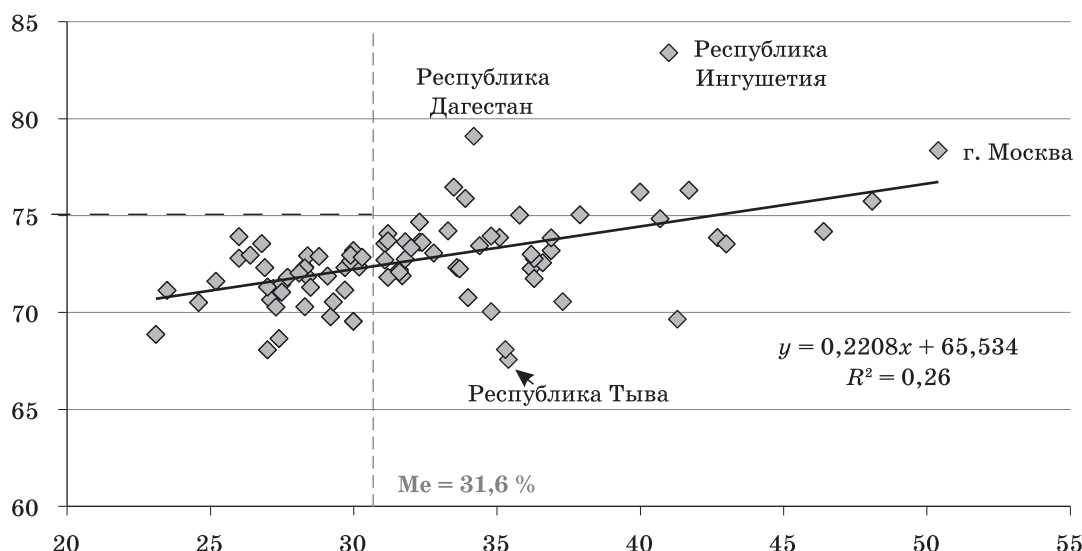


Рис. 4. Соотношение ожидаемой продолжительности жизни при рождении и DHE в 2019 г. в субъектах РФ

Ось абсцисс — DHE_{2019} , %; ось ординат — ожидаемая продолжительность жизни при рождении в субъектах РФ в 2019 г., лет

Источник: составлено автором по данным [14].

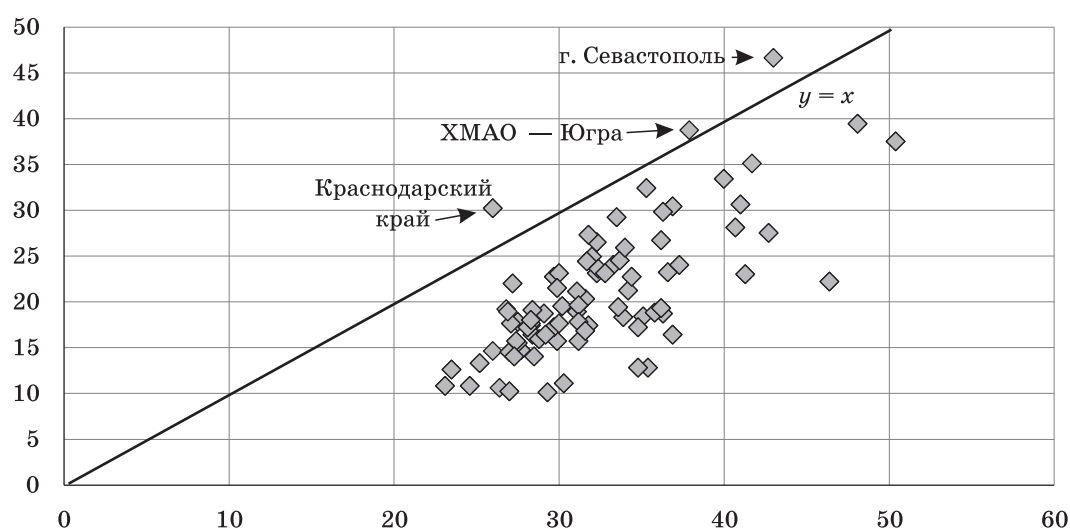


Рис. 5. Соотношение долей работников с высшим образованием в составе занятого населения и в составе безработных в 2019 г. в субъектах РФ

Ось абсцисс — DHE_{2019} , %; ось ординат — доля работников с высшим образованием в составе безработных в 2019 г., %

Источник: составлено автором по данным [14].

значение DHE не менее 31,6 %, показатель ожидаемой продолжительности жизни может быть более 75 лет.

Сравнение долей работников с высшим образованием в составе занятого населения и в составе безработных в 2019 г. в субъектах РФ дает возможность выявить интересный факт: в 82 субъектах РФ доля работников с высшим образованием в составе безработных меньше, чем их доля в составе занятого населения (исключение составляют три субъекта РФ), о чем свидетельствует рисунок 5. Это означает, что в группе работников с высшим образованием уровень безработицы ниже, как показано на рисунке 5.

При оценке положительных эффектов деятельности университетов учитывают и их влияние на безработицу: опосредованное — формирование востребованных рынком труда компетенций, прямое — наём работников университета. Однако с 2010 г. в вузах России существует тренд на снижение численности профессорско-преподавательского состава, как видно из таблицы 2. За девять лет, с 2010 по 2019 г., в нашей стране численность преподавателей сократилась более чем на треть (на 36 %). Тенденция характеризуется как устойчивая и общая для всех федеральных округов.

В федеральных округах с 2010 по 2019 г. наблюдаются разные темпы снижения численности преподавателей вузов: в ЮФУ — на 28 %, в ЦФО — на 33 %, а в СКФО — на 43 %, в ДФО — на 42 %. В регионах,

являющихся ведущими образовательными центрами, отрицательная динамика сглажена: в Москве в этот период преподавателей высшей школы стало на 26 % меньше, в Санкт-Петербурге — на 27 %.

Характеризуя регион как социально-экономическую систему, а систему высшего образования как региональную подсистему, можно сделать вывод о наличии положительного влияния, о необходимости исследования прямой и обратной связи в контексте сопоставления и в той или иной степени синхронизации стратегических целей развития региона и университета.

Стейкхолдерский подход к анализу влияния университетов на развитие региона

Влияние различных университетов на социум может быть различным уже на основании того, что каждый университет имеет свою, в большинстве случаев исторически сложившуюся специфику. Формально такая специфика отражена в миссии, стратегических документах. Фактически университеты различаются по масштабу (численности студентов, объему финансирования), направлениям деятельности, моделям управления. Несмотря на разнообразие университетов, исследователи предлагают критерии их группирования.

Так, в соответствии с их интернационализацией и масштабом предложены три

Численность профессорско-преподавательского состава организаций, осуществляющих образовательную деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (на 1 сентября указанного года), чел.

Округ/регион	2010	2011	2015	2017	2018	2019	2019 к 2010
Российская Федерация	356 827	348 160	279 758	245 078	234 142	229 334	0,64
Центральный федеральный округ	113 910	111 340	88 084	79 173	79 447	76 668	0,67
Северо-Западный федеральный округ	42 040	40 317	33 229	29 490	28 290	27 491	0,65
Южный федеральный округ	30 482	29 888	27 111	23 745	22 422	21 799	0,72
Северо-Кавказский федеральный округ	18 568	19 634	14 436	11 501	11 117	10 664	0,57
Приволжский федеральный округ	67 660	65 921	51 447	44 854	42 406	41 336	0,61
Уральский федеральный округ	24 676	23 309	19 049	16 270	15 135	14 901	0,60
Сибирский федеральный округ	41 398	43 530	32 587	28 567	26 954	25 958	0,62
Дальневосточный федеральный округ	18 093	14 221	13 815	11 478	11 018	10 517	0,58
г. Москва	64 644	63 452	51 061	48 349	47 060	47 528	0,74
г. Санкт-Петербург	29 507	28 592	24 266	22 535	21 787	21 452	0,73
Новосибирская область	7 403	7 128	6 293	5 775	5 424	5 284	0,71
Томская область	5 286	5 286	4 536	4 218	3 944	3 794	0,72
Свердловская область	9 447	9 408	7 506	6 479	6 153	6 120	0,65

Источник: составлено автором по данным [14].

основные группы университетов: мирового класса, флагманские и региональные [15]. Академические учреждения мирового класса конкурируют на международном образовательном рынке, в первую очередь являются исследовательскими университетами. Модель *New Flagship* предполагает реализацию стратегии, в соответствии с которой университет развивается как ведущий национальный университет, не игнорируя международные стандарты качества, в основном ориентированные на продуктивность научных исследований, но ставя более разнообразные социальные цели национального уровня [16]. Региональные университеты обеспечивают подготовку кадров для местных предприятий, наиболее приближены к региональной повестке, зачастую финансируются из региональных источников.

С учетом изучения уровней, на которых стейкхолдерами востребованы результаты деятельности университета, а также на основе миссии университета, направлений и ареала его деятельности, особенностей

управления Е. А. Князев и Н. В. Дрантусова предложили четыре модели вузов: университет-исследователь (мировой уровень), университет — системный интегратор (национальный уровень), университет — региональный интегратор (региональный уровень), университет — кадровый конструктор (отраслевой уровень) [17].

Несмотря на существующие различия университетов, современный вуз в полной мере соответствуют понятию «universitas» (от лат. «совокупность», «общность»), являясь универсальным, многофункциональным образовательным учреждением, центром научной, общественной, культурной, деловой жизни региона. Университет стал таким общественным институтом, которым регулярно «пользуются» различные группы стейкхолдеров. Б. Кларком при описании деятельности университетов введен треугольник координации. Его вершины обозначают крупные группы стейкхолдеров: «государство» как система органов государственного управления социально-экономическим развитием в целом и как

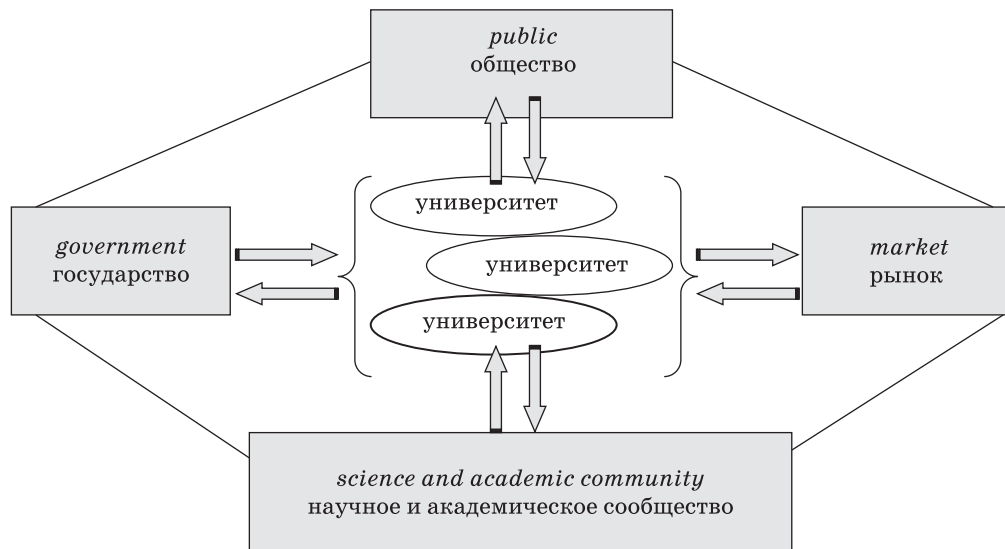


Рис. 6. Группы стейкхолдеров системы высшего образования

управление образованием на различных уровнях в частности; «рынок» как совокупность предприятий, получающих квалифицированные ресурсы (особенно в наукоемких отраслях), а также студенты, оплачивающие получение высшего образования; «академическое сообщество» как совокупность научных и образовательных организаций, профессиональных союзов [18].

С нашей точки зрения, в перечень стейкхолдеров университетов может быть включена еще одна крупная группа: «общество» как совокупность общественных организаций, учреждений культуры, образования, здравоохранения (волонтеры-медики), СМИ и широкая общественность в контексте взаимодействия университета с населением региона (волонтерство, социальные проекты), выпускниками университета, благотворителями, что отражено на рисунке 6. Учет интересов данной группы стейкхолдеров обеспечит рост нематериальных ресурсов региона, которые определяются как совокупность интеллектуальных, человеческих, социальных, информационных и репутационных ресурсов, образующих систему отношений субъектов регионального управления [19].

Фактически группа стейкхолдеров «общество» получает при взаимодействии с университетами трансформацию культурной рамки общества, как видно из таблицы 3.

В эпоху, характеризующуюся не только научным прогрессом, но и растущим набором сложных социальных проблем,

целесообразно на всех уровнях управления учитывать влияние университетов на региональный социум, обеспечивая условия для усиления влияния. С появлением новых возможностей в результате научных открытий, особенно в области биотехнологий и искусственного интеллекта, возникают и вопросы нравственного, этического характера. В этих условиях функционал системы высшего образования будет способствовать созданию новых экономических, социальных и институциональных моделей, обеспечивающих устойчивое развитие.

Заключение

Предложенный стейкхолдерский подход к анализу вклада университета в решение вопросов региональной повестки может быть послужить основой создания методик оценки влияния университетов на развитие субъекта РФ, в том числе на потенциал нематериальных ресурсов региона. Результаты данного исследования целесообразно использовать при обосновании мер государства, повышающих заинтересованность различных стейкхолдеров в инвестировании в человеческий капитал, в том числе в сферу образования. В дальнейшем могут быть исследованы и описаны процессы взаимодействия стейкхолдеров с менеджментом университетов, принципиальные условия заключения договоров о сотрудничестве, обеспечивающие синергетический эффект от предполагаемого взаимодействия.

Параметры влияния университетов на группу региональных стейкхолдеров «общество»

Описание запроса «стейкхолдер → университет»	Описание параметров влияния университетов на стейкхолдеров (описание ответа «университет → стейкхолдер»)
<i>Объекты группы: региональные, национальные элиты</i>	
– обеспечение устойчивого развития региона; – обеспечение конкурентоспособности региона; – стимулирование инноваций; – формирование кадрового состава; – расширение международного и межрегионального взаимодействия; – обеспечение сохранности культурной рамки; – поддержание традиций	– качественная профессиональная подготовка; – разноплановая воспитательная работа; – ознакомление с региональной историей и спецификой; – формирование российской идентичности; – формирование гуманистических ценностей; – развитие студенческого самоуправления; – развитие международного и межрегионального молодежного сотрудничества
<i>Объекты группы: широкая общественность (население)</i>	
– поддержка социально незащищенных групп населения; – социализация молодежи; – снижение уровня преступности; – повышение продолжительности и качества жизни	– добровольческая и волонтерская деятельность; – широкий спектр мероприятий и проектов по социализации студенческой молодежи; – профилактические мероприятия, направленные на профилактику нарушений законодательства в сфере распространения экстремистской идеологии, нарушений законодательства в сфере незаконного употребления и распространения наркотических средств; – влияние на величину ожидаемой продолжительности жизни при рождении (увеличение: за счет большей продолжительности жизни граждан, имеющих высшее образование); – влияние на величину среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (увеличение: доходы работников с высшим образованием выше); – влияние на величину численности населения (увеличение: за счет большей продолжительности жизни граждан, имеющих высшее образование)
<i>Объекты группы: благотворители</i>	
– потребность в благотворительной деятельности	– реализация научных, социальных, гуманитарных проектов; – создание эндаумент-фондов
<i>Объекты группы: общественные организации и движения (экологические, патриотические, волонтерские, потребительские)</i>	
– совместные мероприятия (семинары, круглые столы, массовые мероприятия) и социальные проекты; – участие экспертов стейкхолдера в мероприятиях университета; – патриотическое воспитание студентов; – привлечение молодежи к волонтерской деятельности	– совместные мероприятия (семинары, круглые столы, массовые мероприятия) и социальные проекты; – участие экспертов от университета в мероприятиях стейкхолдера; – участие студентов университета в мероприятиях стейкхолдера; – членство студентов и/или сотрудников университета в общественных организациях; – предоставление информационных ресурсов университета для размещения информационных сообщений стейкхолдера; – создание студенческих объединений, в том числе военно-патриотических клубов, поисковых отрядов, иных; – организация волонтерской деятельности студентов и сотрудников («серебряные волонтеры»)
<i>Объекты группы: профсоюзные организации</i>	
– защита прав трудящихся и обучающихся; – социальное обеспечение трудящихся и обучающихся	– функционирование на базе университетов профсоюзных организаций как социальных партнеров университета

Описание запроса «стейкхолдер → университет»	Описание параметров влияния университетов на стейкхолдеров (описание ответа «университет → стейкхолдер»)
<i>Объекты группы: абитуриенты и родители</i>	
– потребность в подготовке к поступлению в университет; – потребность в информации об образовательных программах высшего образования	– организация учебных курсов; – проведение Дней открытых дверей, размещение образовательных программ на интернет-ресурсах вуза; – консультационное, информационное сопровождения старшеклассников и абитуриентов; – участие в организации предметных олимпиад для старшеклассников; – организация культурно-массовых мероприятий для старшеклассников; – создание позитивной жизненной мотивации
<i>Объекты группы: выпускники университета</i>	
– потребность в общении; – потребность в дополнительном образовании; – потребность в социализации и профессиональном росте; – потребность в консультациях	– создание условий и среды для общения, консультаций; – содействие трудоустройству выпускников; – поддержка сообщества выпускников; – приглашение выпускников на мероприятия
<i>Объекты группы: учреждения образования (школы, детские дома и т. п.)</i>	
– потребность в проведении студентами и преподавателями профориентационной работы, шефской помощи, культурно-массовых мероприятий (спектаклей, мастер-классов и т. п.); – потребность в проведении на базе университета мероприятий	– участие студентов и преподавателей в проведении профориентационной работы; шефской помощи; культурно-массовых мероприятий (спектаклей, мастер-классов и т. п.); – проведение на базе университета мероприятий (методических семинаров, совещаний, конкурсов)
<i>Объекты группы: учреждения здравоохранения (поликлиники и т. п.)</i>	
– потребность в волонтерской помощи; – потребность в увеличении объема оказания платных медицинских услуг	– участие волонтеров-медиков в социально значимых медицинских мероприятиях; – оплата медицинским учреждениям за прохождение сотрудниками регулярных медицинских профосмотров; – оплата медицинским учреждениям за курортное лечение сотрудников и студентов
<i>Объекты группы: учреждения физической культуры, спорта (стадионы, спортивные центры и т. п.)</i>	
– повышение посещаемости учреждений; – достижение высоких спортивных результатов	– формирование здорового образа жизни студентов; – организация спортивных секций; – популяризация физкультуры и спорта; – создание студенческих спортивных организаций; – организация региональных студенческих соревнований
<i>Объекты группы: учреждения культуры (театры, музеи, филармонии и т. п.)</i>	
– посещение студентами и сотрудниками учреждений культуры; – совместные мероприятия (концерты, выставки); – информирование о мероприятиях стейкхолдера	– организованное посещение студентами учреждений культуры; – вовлечение обучающихся в процесс творческой деятельности; – совместные мероприятия (концерты, выставки); – предоставление информационных ресурсов университета для размещения информационных сообщений стейкхолдера
<i>Объекты группы: этнические и другие социальные группы</i>	
– обеспечение безопасности и развития	– содействие социальному, межкультурному, межконфессиональному диалогу
<i>Объекты группы: СМИ</i>	
– увеличение аудитории СМИ; – повышение качества контента; – расширение сети внештатных корреспондентов; – анонсирование проектов СМИ на различных информационных ресурсах, в том числе в интернете	– обучение и вовлечение студентов в работу молодежных медиа; – участие экспертов от университета в проектах СМИ; – предоставление информационных ресурсов университета для размещения информационных сообщений стейкхолдера

Литература

1. Аганбегян А. Г., Порфирьев Б. Н., Широков А. А. О преодолении текущего кризиса и путях развития экономики России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 227. № 1. С. 193–213. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-193-213
2. Аганбегян А. Г. Человеческий капитал и его главная составляющая – сфера «экономики знаний» как основной источник социально-экономического роста // Экономические стратегии. 2017. Т. 19. № 3. С. 66–79.
3. Смышко О. Г. Устойчивое развитие: региональный аспект глобальной повестки // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 2. С. 118–127. DOI: 10.35854/1998-1627-2020-2-118-127
4. Аузан А. А. Миссия университета: взгляд экономиста // Вопросы образования. 2013. № 3. С. 266–286. DOI: 10.17323/1814-9545-2013-3-266-286
5. Медушевский Н. А., Перфильева О. В. Интерпретация третьей роли университетов на современном этапе // Вестник РГГУ. Серия: Политология. История. Международные отношения. 2016. № 3 (5). С. 19–31.
6. Леонтьева Л. С., Авилкина С. В. Система высшего образования как стратегический ресурс регионального развития // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. № 86. С. 200–219. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-86-200-219
7. Князев Е. А. Университетские комплексы и научно-образовательные услуги региональным сообществам // Проблемы и опыт совершенствования управления и повышения эффективности функционирования учреждения и предприятий социальной сферы: тезисы докл. II Всерос. науч.-практ. конф. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2003. С. 110–112.
8. Higher education and regions: Globally competitive, locally engaged. Paris: OECD, 2007. 240 p.
9. Лешуков О. В., Евсеева Д. Г., Громов А. Д., Платонова Д. П. Оценка вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов России [Электронный ресурс]. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 30 с. (Современная аналитика образования. № 3). URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/408112764.pdf> (дата обращения: 26.07.2021).
10. Попов А. А., Глухов П. П. Роль университетов в конкурентоспособности городов и городских агломераций // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 11. С. 75–87. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-11-75-87
11. Charles D. R. Universities and Engagement with Cities, Regions and Local Communities // Rebalancing the Social and Economic. Learning, Partnership and Place / eds. C. Duke, M. Osborne, B. Wilson. Leicester: NIACE, 2005. P. 148–150.
12. Vaiciukevičiūtė A., Stankevičienė J., Bratcikoviene N. Higher education institutions' impact on the economy // Journal of Business Economics and Management. 2019. Vol. 20. No. 3. P. 507–525. DOI: 10.3846/jbem.2019.10156
13. Elliott D. S., Levin S. L., Meisel J. B. Measuring the economic impact of institutions of higher education // Research in Higher Education. 1988. Vol. 28. No. 1. P. 17–33. DOI: 10.1007/bf00976857
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: стат. сб. // Росстат. М., 2020. 1242 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (дата обращения: 26.07.2021).
15. Agasisti T., Berbegal-Mirabent J. Cross-Country Analysis of Higher Education Institutions' Efficiency: The Role of Strategic Positioning // Science and Public Policy. 2021. Vol. 48. No. 1. P. 66–79. DOI: <https://doi.org/10.1093/scipol/scaa058>
16. Douglass J. A. (ed.) The New Flagship University: changing the paradigm from global ranking to national relevancy. New York: Palgrave Macmillan, 2015. 238 p.
17. Князев Е. А., Дрантусова Н. В. Институциональная динамика в российском высшем образовании: механизмы и траектории // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 1. С. 6–17.
18. Кларк Б. Р. Система высшего образования: академическая организация в кросс-национальной перспективе / пер. с англ. А. Смирнова; под ред. Д. Александрова. 2-е изд. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 360 с.
19. Леонтьева Л. С., Смирнова В. В. Количественная оценка потенциала нематериальных ресурсов регионов (на примере Южного федерального округа) // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 79. С. 229–245. DOI: 10.24411/2070-1381-2019-10057

References

1. Aganbegyan A.G., Porfiryev B.N., Shirov A.A. Recovery of current crisis and development paths of the Russian economy. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2021;227(1):193-213. (In Russ.). DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-193-213
2. Aganbegyan A.G. Human capital and its main component – the “knowledge economy” sphere as the main source of socio-economic growth. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*. 2017;19(3):66-79. (In Russ.).
3. Smeshko O.G. Sustainable development: Regional aspect of the global agenda. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(2):118-127. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2020-2-118-127

4. Auzan A.A. University mission: From an economist's perspective. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2013;(3):266-286. (In Russ.). DOI: 10.17323/1814-9545-2013-3-266-286
5. Medushevskiy N.A., Perfilieva O.V. A contemporary interpretation of the universities' third role at present. *Vestnik RGGU. Seriya: Politologiya. Istoriya. Mezhdunarodnye otnosheniya = RSUH/RGGU Bulletin Series "Political Science. History. International Relations"*. 2016;(3):19-31. (In Russ.).
6. Leontieva L.S., Avilkina S.V. The higher education system as a strategic resource for regional development. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik = Public Administration. E-Journal*. 2021;(86):200-219. (In Russ.). DOI: 10.24412/2070-1381-2021-86-200-219
7. Knyazev E.A. University complexes and scientific and educational services to regional communities. In: Problems and experience of improving management and increasing the efficiency of functioning of institutions and enterprises of the social sphere. Proc. 2nd All-Russ. sci.-pract. conf. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2003:110-112. (In Russ.).
8. Higher education and regions: Globally competitive, locally engaged. Paris: OECD; 2007. 240 p.
9. Leshukov O.V., Evseeva D.G., Gromov A.D., Platonova D.P. Assessment of the contribution of regional higher education systems to the socio-economic development of Russian regions. Moscow: NRU HSE; 2017. 30 p. (Sovremennaya analitika obrazovaniya. No. 3). URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/408112764.pdf> (accessed on 26.07.2021). (In Russ.).
10. Popov A.A., Glukhov P.P. The role of universities in the competitiveness of cities and urban agglomerations. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2020;29(11):75-87. (In Russ.). DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-11-75-87
11. Charles D.R. Universities and engagement with cities, regions and local communities. In: Duke C., Osborne M., Wilson B., eds. *Rebalancing the social and economic: Learning, partnership and place*. Leicester: NIACE; 2005:148-150.
12. Vaiciukevičiūtė A., Stankeviciene J., Bratckoviene N. Higher education institutions' impact on the economy. *Journal of Business Economics and Management*. 2019;20(3):507-525. DOI: 10.3846/jbem.2019.10156
13. Elliott D.S., Levin S.L., Meisel J.B. Measuring the economic impact of institutions of higher education. *Research in Higher Education*. 1988;28(1):17-33. DOI: 10.1007/bf00976857
14. Regions of Russia. Socio-economic indicators 2020: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2020. 1242 p. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (accessed on 26.07.2021). (In Russ.).
15. Agasisti T., Berbegal-Mirabent J. Cross-country analysis of higher education institutions' efficiency: The role of strategic positioning. *Science and Public Policy*. 2021;48(1):66-79. DOI: 10.1093/scipol/scaa058
16. Douglass J.A., ed. *The new flagship university: Changing the paradigm from global ranking to national relevancy*. Basingstoke, New York: Palgrave Macmillan; 2015. 238 p.
17. Knyazev E.A., Drantusova N.V. Institutional dynamics in Russian higher education: Machinery and trajectory. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2013;(1):6-17. (In Russ.).
18. Clark B.R. The higher education system: Academic organization in cross-national perspective. Berkley, Los Angeles: University of California Press; 1986. 330 p. (Russ. ed.: Clark B.R. *Sistema vysshego obrazovaniya: akademicheskaya organizatsiya v kross-natsional'noi perspektive*. Moscow: HSE Publ.; 2019. 360 p.).
19. Leontieva L.S., Smirnova V.V. Quantitative evaluation of regional intangible resources potential (Example of the Southern Federal District). *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik = Public Administration. E-Journal*. 2020;(79):229-245. (In Russ.). DOI: 10.24411/2070-1381-2019-10057

Сведения об авторе

Авилкина Светлана Викторовна

кандидат педагогических наук, доцент, доцент
кафедры государственного, муниципального
и корпоративного управления

Рязанский государственный радиотехнический
университет имени В. Ф. Уткина

390005, Рязань, Гагарина ул., д. 59/1

ORCID ID: 0000-0003-0521-9493

SPIN-код автора: 5525-0445

(✉) e-mail: s.avilkina@gmail.com

Поступила в редакцию 30.07.2021

Подписана в печать 20.08.2021

Information about Author

Svetlana V. Avilkina

Ph.D. in Pedagogical, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of State,
Municipal and Corporate Management

Ryazan State Radio Engineering University named
after V.F. Utkin

59/1 Gagarina Str., Ryazan 390005, Russia

ORCID ID: 0000-0003-0521-9493

Author ID: 5525-0445

(✉) e-mail: s.avilkina@gmail.com

Received 30.07.2021

Accepted 20.08.2021

Цифровая трансформация деятельности субъектов малого бизнеса в контексте экономической безопасности

Пашковская Е. Г.¹

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Разработать рекомендации по совершенствованию действующих механизмов адаптации субъектов малого бизнеса к условиям неопределенности внешней среды, связанным с процессами цифровизации экономики.

Задачи. Выполнить анализ действующих механизмов адаптации малых предприятий к условиям неопределенности; обосновать связь между цифровизацией бизнес-процессов и обеспечением экономической безопасности предприятия; предложить авторский подход к содержанию механизма адаптации субъектов малого бизнеса к процессам цифровизации.

Методика. Автором использованы общенаучные и специально-научные методы и приемы. В числе общенаучных методов — анализ и синтез, сравнение и обобщение, моделирование, изучение литературы, наблюдение и экспертные оценки. Среди специально-научных методов — факторный анализ, анализ процессов.

Результаты. Обосновано внедрение цифровых инструментов «Индустрии 4.0» и поэтапного процесса цифровизации субъектов малого бизнеса в виде авторских схем, демонстрирующих содержание механизма адаптации предприятий к процессам цифровизации, отдельных элементов этого механизма (интернет-маркетинга и его технологий) и перспектив развития механизма в виде схемы его интеграции в крупную цифровую экосистему (региона, кластера и др.). В качестве наиболее значимых элементов предложенного механизма адаптации выступают механизм цифровизации и механизм экономической безопасности субъектов малого бизнеса, а также их взаимосвязь и баланс интересов. Рассмотрены практические подходы к поэтапной цифровизации процессов деятельности субъектов малого бизнеса на примере оценки эффективности внедрения ряда инструментов интернет-маркетинга в деятельности субъекта малого бизнеса, непосредственно не работающего в онлайн-режиме (сеть автошкол). Проведена оценка соответствующего инвестиционного проекта, которая показала эффективность всех предложенных сценариев развития ситуации. Определены перспективы интеграции субъектов малого бизнеса в единую цифровую экосистему более крупной структуры или субъекта (региона, кластера и др.) для получения масштабного социально-экономического синергетического эффекта как взаимной выгоды для всех участников системы.

Выводы. Несмотря на то, что в России отсутствует четкая модель цифровизации экономики и по-прежнему существует большое количество препятствий для успешной цифровой трансформации малого бизнеса, уже формируются практические механизмы цифровизации с поэтапным комплексом действий для малых предприятий с учетом ограниченности их ресурсов и наличия перспектив развития на каждом рынке. Одним из успешных факторов цифровизации выступает взаимосвязь и наличие баланса между механизмами цифровизации и экономической безопасности предприятия. Ориентируясь на общемировые подходы к технологиям интернет-маркетинга, современное малое предприятие не только не теряет, но и существенно выигрывает в стратегической перспективе.

Ключевые слова: цифровая трансформация, «Индустрия 4.0», механизм цифровизации, факторы неопределенности, интернет-маркетинг, экономическая безопасность, экосистема.

Для цитирования: Пашковская Е. Г. Цифровая трансформация деятельности субъектов малого бизнеса в контексте экономической безопасности // *Экономика и управление*. 2021. Т. 27. № 8. С. 654–666. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-654-666>

Digital Transformation of Small Enterprise Activities in the Context of Economic Security

Elena G. Pashkovskaya¹

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

Aim. The presented study aims to develop recommendations for improving the existing mechanisms of adaptation of small enterprises to the uncertain conditions of the external environment associated with digitalization processes in the economy.

Tasks. The author analyzes the existing mechanisms of adaptation of small enterprises to the conditions of uncertainty; substantiates the connection between the digitalization of business processes and the economic security of enterprises; proposes an original approach to the content of the mechanism of adaptation of small enterprises to the processes of digitalization.

Methods. The author uses general and special scientific methods and techniques. General scientific methods include analysis and synthesis, comparison and generalization, modeling, literature review, observation, and expert assessment. Special scientific methods include factor analysis and process analysis.

Results. The author substantiates the introduction of digital tools provided by Industry 4.0 and step-by-step digitalization of small enterprises in the form of original diagrams demonstrating the content of the mechanism of adaptation of enterprises to the processes of digitalization, individual elements of this mechanism (Internet marketing and its technologies), and prospects for the development of the mechanism in the form of a diagram of its integration into a large digital ecosystem (region, cluster, etc.). The most significant elements of the proposed adaptation mechanism are the mechanism of digitalization and the mechanism of economic security of small enterprises as well as their relationship and balance of interests. The study examines practical approaches to the step-by-step digitalization of small enterprise activities by assessing the efficiency of introducing certain Internet marketing tools in the activities of a small enterprise that does not directly operate in online mode (a chain of driving schools). A relevant investment project is assessed, showing the efficiency of all proposed scenarios. The author also considers the prospects of integrating small enterprises into a single digital ecosystem of a larger structure or entity (region, cluster, etc.) for a large-scale socio-economic synergetic effect that would serve as a mutual benefit for all participants of the system.

Conclusions. In spite of the lack of a clear model for the digitalization of the economy in Russia and many obstacles to the successful digital transformation of small enterprises, practical digitalization mechanisms are already being developed, offering a set of step-by-step actions for small enterprises with allowance for their limited resources and prospects for development in each market. One of the success factors of digitalization is the correlation and balance between digitalization mechanisms and the economic security of enterprises. By adopting international approaches to Internet marketing technologies, a modern small enterprise gains a significant strategic advantage in the long term.

Keywords: digital transformation, Industry 4.0, digitalization mechanism, uncertainty factors, Internet marketing, economic security, ecosystem.

For citation: Pashkovskaya E.G. Digital Transformation of Small Enterprise Activities in the Context of Economic Security // *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(8):654-666 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-8-654-666>

Цифровизация экономики в России приняла государственный масштаб с 2017 г. и имеет статус национального проекта [1]. По результатам его реализации должно быть сформировано не менее 500 малых и средних предприятий (МСП) в сфере создания цифровых технологий и платформ и оказания цифровых услуг. В соответствии с национальным проектом «Малое и среднее предпринимательство и поддержка инди-

видуальной предпринимательской инициативы», рассчитанным до 2024 г., вклад МСП в валовой внутренний продукт (ВВП) страны к 2024 г. должен составить 32,5 % (в текущем периоде он составляет лишь 21 %; в Великобритании — 51 %, Германии — 53 %, Финляндии — 60 % [2, с. 6]).

В условиях цифровизации значительно должно вырасти число предприятий малого бизнеса (МБ), разрабатывающих и ис-

пользующих новые цифровые решения, осуществляющих бизнес в онлайн-режиме. Ключевыми задачами для России в области цифровизации экономики остаются следующие: 1) формирование национальной модели цифровизации производства; 2) создание рамочных условий цифровой трансформации секторов экономики, которые обеспечивают совместимость систем; 3) активизация вовлеченности бизнеса в цифровизацию промышленности.

Поскольку отсутствует единая модель цифровизации национальной экономики, то нет и схемы эффективного включения малого бизнеса в эту модель. Данный факт существенно тормозит системный характер развития цифровизации для субъектов МБ, но одновременно открывает пространство для частных инициатив предпринимателей. Однако с учетом необходимости существенных затрат (финансовых, временных, человеческих, иных) данные инициативы не всегда реализуемы. Любой масштабный вызов, как, например, пандемия коронавируса COVID-19, с одной стороны, способствует цифровизации МБ (для наиболее прогрессивных субъектов), с другой — требует существенной государственной поддержки (для подавляющего числа малых предприятий).

На фоне пандемии COVID-19 отчетливо проявился и стал необратимым тренд на уход бизнеса в онлайн в таких отраслях, как общественное питание, офисная работа, образование (особенно разные виды дополнительного образования), медицина, электронная коммерция и др., что уже изменяет модель потребительского поведения и способствует развитию цифровизации многих процессов. На фоне кризиса практически половина предприятий МБ перешли в онлайн и на удаленную работу, прекратили свою деятельность около 11 % предприятий, остальные сократили обороты бизнеса (в том числе расходы, новые проекты, персонал и др.) [3, с. 80]. Вместе с тем пандемия сформировала новые привычки и модели потребления: готовить дома, заказывать в режиме онлайн продукты с доставкой, работать из дома, учиться из дома и т. д. [3, с. 81].

Помимо возможностей для развития МБ пандемия принесла и существенные для него проблемы: снижение прибыли и уход из бизнеса, потерю части клиентских баз, сложности в коммуникациях, перебои с по-

ставками (нарушения в логистических цепочках), рост неопределенности и финансовой неустойчивости. Помощь государства была ощутимой (субсидирование, налоговые каникулы, гарантирование сбыта, освобождение от отчетности и проверок и др.), но недостаточной [4, с. 7]. Это говорит о том, что, несмотря на наличие заинтересованности государства в развитии МБ и соответствующих программ поддержки предприятий, малый бизнес в России во многом по-прежнему ориентируется на собственные стратегии, запасы ресурсов, программы и механизмы обеспечения экономической безопасности.

Вопросам формирования эффективных механизмов адаптации субъектов малого бизнеса к условиям неопределенности внешней среды посвящено значительное количество трудов. Если говорить о том, что среди всех факторов неопределенности сегодня один из самых высоких приоритетов отдан цифровизации, то в этом направлении количество исследований гораздо меньше. Большинство работ связаны с изучением адаптационных механизмов по переходу субъектов МБ на онлайн-режим работы.

Так, в исследовании Б. Б. Пивовара и О. Е. Пироговой авторы сосредоточены на применении формулы Глейчера в основе механизма адаптации двух типов предприятий МБ: 1) для первых, использующих старые управленческие подходы, современная волатильность внешней среды позволяет формировать адаптационный механизм, исходя из цели выживания: перевод услуг в онлайн (по возможности), сокращение торговых и производственных площадей, перевод части сотрудников на дистанционную работу (или полное сокращение) и т. д.; 2) для вторых, которые уже понимали возможное направление перемен и были готовы к работе в онлайн-формате, современные условия позволяют существенно нарастить обороты бизнеса и улучшить все основные показатели деятельности, то есть цель — на кардинальный рост [2, с. 10].

Е. В. Назарова, С. Б. Баурина [5, с. 59] и А. С. Кокарев [6, с. 638] рассматривают уход предприятий в онлайн (особенно в сфере образования на фоне пандемии COVID-19) в целях существенной экономии ресурсов, изменения маркетинговых стратегий (интернет-маркетинг). Л. И. Рабинович, И. В. Карпухина и Д. В. Удалов предлагают две модели адаптационного механизма, в которых акцент сделан на наличии

государственной поддержки: 1) на основе «цифровой клетки» (сценарий, когда государство практически не поддерживает МБ; цифровизация касается крупного бизнеса, а МБ выживает только в сферах ИТ, торговли и некоторых услуг, в том числе работая на крупные структуры B2B); 2) на основе «цифронэпа» (сценарий, когда государство поддерживает МБ и он прирастает ежегодно на 5 % за счет цифровизации своих процессов; растет предпринимательская инициатива) [7, с. 35].

Н. Б. Митрофанова предлагает создавать венчурные компании для финансирования инновационных проектов субъектов МБ и страховать предпринимательские риски МБ [8, с. 378]. Н. Н. Муסיнова и Н. С. Сергиенко при построении механизма адаптации обращают внимание на информационное обеспечение малых предприятий качественной информацией [4, с. 10]. Н. Г. Галиева и Д. Л. Фуски ориентированы на активное подключение бизнес-инкубаторов и стартап-акселераторов как пространства для отбора эффективных и перспективных субъектов МБ и предоставления им лучших условий для развития [9, с. 84–85].

М. В. Подшивалова, Д. В. Подшивалов [10, с. 187–189] и Е. Н. Соловьев [11, с. 277] сосредоточены на вопросах активного использования инструментов «Индустрии 4.0» для высокой конкурентоспособности субъекта МБ в сложных условиях неопределенности. По их мнению, внедрение инструментов «Индустрии 4.0» в МБ чаще выступает комплексом адаптационных решений (а не революцией в производстве), поскольку требует избегать высокорискованных шагов и технологий.

Таким образом, специалисты сегодня так или иначе связывают собственное видение адаптационных механизмов с развитием цифровых процессов в малом бизнесе. Однако по-прежнему в современных исследованиях не хватает детализации в организации и структуре подобных механизмов адаптации малого бизнеса. На рисунке 1 предлагаем свою позицию относительно содержания механизма адаптации субъекта МБ к процессам цифровизации. Субъект малого бизнеса рассматривается как экономическая система, функционирующая в условиях неопределенности и под влиянием элементов внешней среды, осуществляющая цифровизацию своих бизнес-процессов при одновременном обеспечении экономиче-

ской безопасности деятельности, поскольку в условиях глобализации и растущей неопределенности потребность в обеспечении экономической безопасности многократно возрастает [12, с. 13].

В качестве ключевых блоков выделены механизм цифровизации (как основной, который исследуется в настоящей статье) и механизм экономического безопасности (ЭБ), связанный с механизмом цифровизации. Подчеркнем, что любые процессы деятельности субъекта МБ, подлежащие трансформации, всегда несут повышенные риски, независимо от отрасли предприятия, ввиду его небольшого масштаба деятельности и высокой степени уязвимости в глобализирующемся мире.

При этом, с одной стороны, развитие цифровой экономики усугубляет нестабильность экономики, с другой — именно цифровизация обеспечивает субъектам МБ экономическую безопасность [13, с. 194]. В основном блоке на рисунке 1 представлены две подсистемы: обеспечивающая содержит ключевые компоненты для эффективного функционирования управляющей подсистемы, в том числе совокупность всех ресурсов, имеющихся у субъекта МБ, и ресурсов, к которым предприятие имеет доступ (к ним относятся поддержка государства, возможность получения кредитов и займов, помощь в технологическом обеспечении и др.). Достаточность ресурсов обеспечивающей подсистемы выступает необходимым условием развития цифровых процессов в управляющей подсистеме.

Управляющая подсистема содержит совокупность проектов, инструментов и технологий (на базе методов и с выделением целевых показателей). В качестве ведущих элементов даны технологии интернет-маркетинга (ИМ). Для определения интернет-маркетинга существует множество подходов в работах отечественных и зарубежных ученых. Например, часто интернет-маркетинг рассматривается как совокупность методов продаж с использованием маркетинга в социальных сетях, сети Интернет, с применением поисковой оптимизации и брендинга [14, с. 15]. Кроме того, ИМ — это достижения целей маркетинговой политики через применение цифровых технологий [15, с. 8].

Непосредственно под технологиями ИМ понимают последовательность управленческих решений, ориентированных на формирование и развитие процессов коммуника-

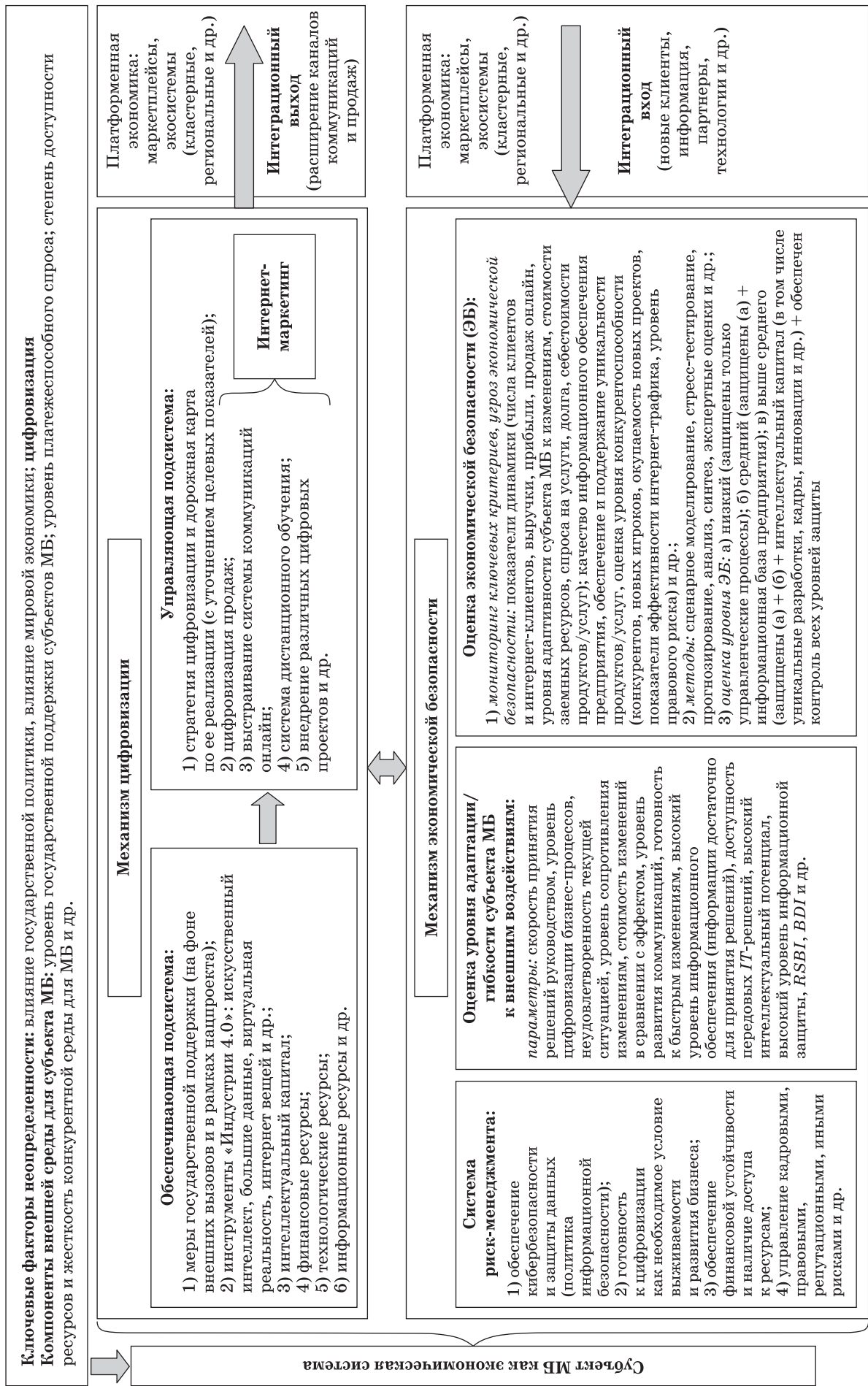


Рис. 1. Схема механизма адаптации субъекта малого бизнеса (МБ) к процессам цифровизации

Источник: составлено автором.

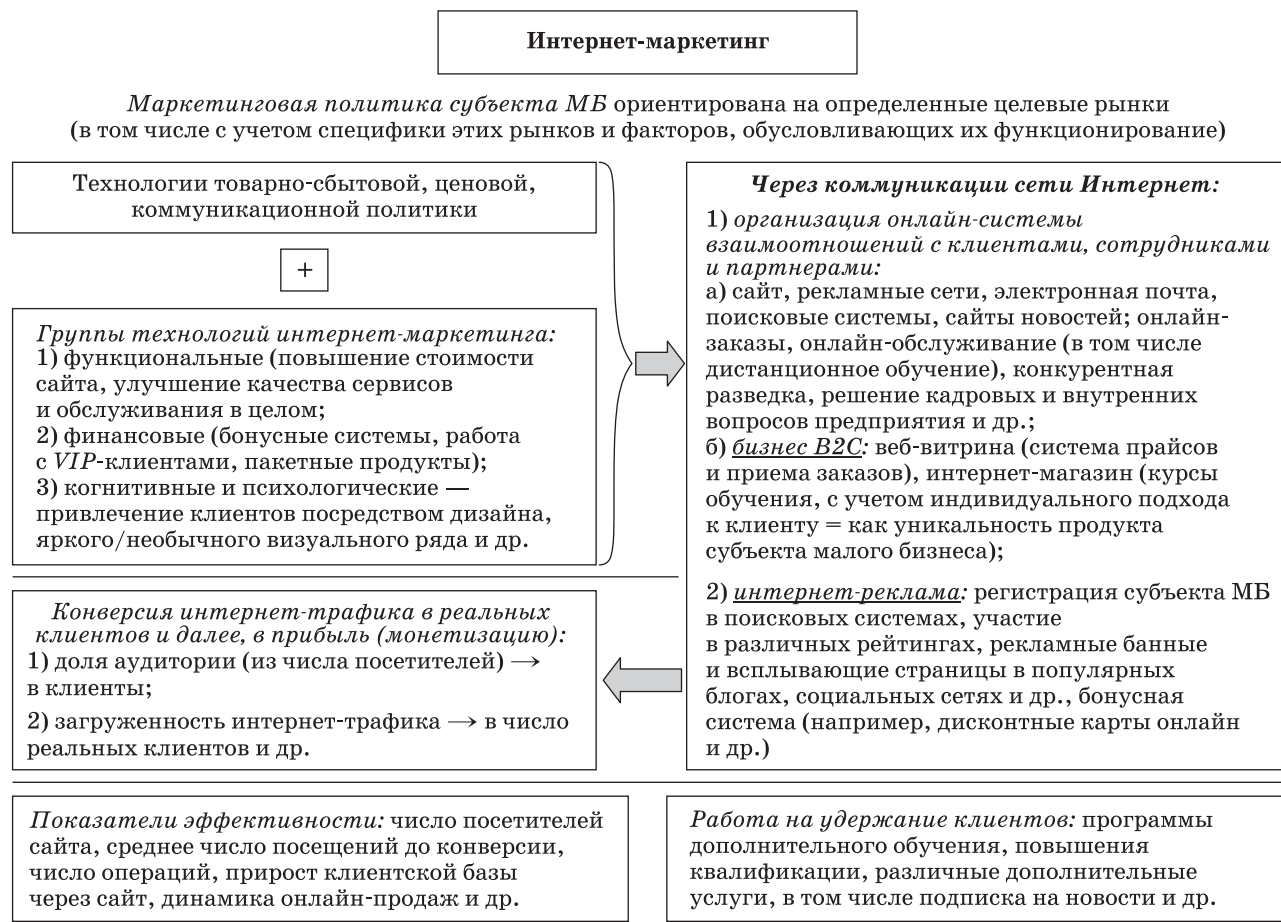


Рис. 2. Схема организации интернет-маркетинга (ИМ) в субъекте малого бизнеса (МБ)
Источник: составлено автором.

ции целевой аудитории с информационной системой ИМ, направленной на получение прогнозируемых результатов деятельности ИМ с учетом конкретной специфики бизнеса и ограничений субъекта МБ [16, с. 88–89]. На рисунке 2 представлен авторский вариант схемы организации ИМ в субъекте МБ. В качестве ключевых элементов схемы выступают организация онлайн-системы взаимоотношений, интернет-реклама и группа технологий ИМ.

Конверсия интернет-трафика в реальных клиентов и последующая монетизация работы ИМ завершают общий цикл. Оценка эффективности ИМ осуществляется на основе конкретных показателей эффективности, как видно на рисунке 2. Технологии ИМ реализуются через социальные сети, сайт, поисковые системы (коммуникационные каналы ИМ), в которых принимаются решения по применению тех или иных методов ИМ (руководителем предприятия либо профильными специалистами при их наличии). Технологии ИМ могут быть представлены разными группами, например, финансовы-

ми и функциональными, но в совокупности с технологиями коммуникационной и товарно-сбытовой политики они интегрируются в маркетинговую политику и через интернет формируют новое пространство для развития бизнеса.

Схема на рисунке 2 позволяет отметить несколько важных аспектов: методы и технологии ИМ могут существенно различаться в зависимости от конкретного рынка; коммуникационные каналы ИМ развиты в российском МБ гораздо лучше, нежели конверсионные процессы и процессы монетизации (это подтверждают и другие исследователи [16, с. 92]).

Через управляющую подсистему механизма цифровизации, в том числе с помощью технологий ИМ, выходим (интеграционный выход отражен на рисунке 1) в платформенную экономику посредством цифровых инструментов и развития технологий интернет-маркетинга. Подключаются такие характеристики технологических платформ, как кроссканальность и омниканальность, что способствует рас-

ширению и каналов сбыта, и клиентской базы в целом.

Через механизм экономической безопасности впускаем новые возможности, которые дает платформенная экономика (интеграционный вход показан на рисунке 1). Сегодня нет устоявшегося или некоторого стандартного подхода к определению экономической безопасности для субъекта МБ [17, с. 16], а значит, и подходы к содержанию данной категории могут существенно различаться. На наш взгляд, в качестве основных блоков целесообразно включать управление рисками, оценку показателей гибкости/адаптивности предприятия к изменениям, мониторинг ключевых угроз и оценку уровня ЭБ.

Для оценки гибкости или адаптивности субъекта малого бизнеса к внешней неопределенности специалисты предлагают различные подходы. Показатели, представленные на рисунке 1, собраны в процессе анализа ряда исследований отечественных экспертов. Например, в работе Б. Б. Пивовара, О. Е. Пироговой [2, с. 10] описан подход на основе формулы Глейчера, исходя из которой оценивается уровень успешности проведенных изменений:

$$C = [A \times B \times D] > X, \quad (1)$$

где C — изменения;

A — неудовлетворенность текущей ситуацией;

B — прогнозируемый результат изменений;

D — эффект от изменений;

X — стоимость изменений (как правило, в денежном эквиваленте).

Если в большинстве случаев изменений неравенство (1) выполняется, то субъект МБ можно отнести к числу предприятий с высокой степенью адаптации к условиям неопределенности.

В исследованиях других ученых упоминаются такие показатели, как $RSBI$ [6, с. 630] или BDI (проводят Банк «Открытие» и центр «Сколково», оператором выступает аналитический центр НАФИ) [18]. Индекс *Russia Small Business Index (RSBI)* — это индекс деловой активности малого и среднего бизнеса, который замеряет бизнес-настроения в сегментах предприятий малого и среднего бизнеса по девяти компонентам: бизнес-ожидания, продажи и прибыль, цены реализации, себестоимость, кадры, количество клиентов, доступность финанси-

рования, баланс запасов, инвестиции [19]. По каждому предприятию данный индекс, конечно, не считают, но начали его оценивать в аспекте регионов Российской Федерации, что дает дополнительную характеристику субъекту МБ. Индекс BDI (индекс цифровизации малого и среднего бизнеса) говорит о готовности бизнеса к внедрению цифровых технологий. По итогам 2020 г. BDI показал, что готовность среди ИП составляет 10 %, малых предприятий — 12–15 % [18].

Показателей, которые так или иначе характеризуют уровень гибкости малого предприятия под воздействием различных факторов, можно выбрать много. Однако по-прежнему актуальным остается вопрос о том, как на их основе составить мнение об уровне гибкости субъекта МБ, как формализовать значения качественных показателей и др.

На наш взгляд, можно попытаться предложить оценку подобного показателя на базе нескольких итераций: во-первых, принять некоторый набор общих показателей; во-вторых, включить несколько специфических параметров в зависимости от специфики и отраслевой принадлежности бизнеса, региона его осуществления (например, учесть индекс $RSBI$, региональную поддержку МБ) и др. Оценка будет носить субъективный характер. Интегральный показатель адаптации субъекта МБ к условиям неопределенности внешней среды может в итоговом варианте иметь вид:

$$Ad = q_1 \times \sum_{i=1}^n a_i + q_2 \times \sum_{j=1}^m b_j, \quad (2)$$

где Ad — интегральный показатель адаптации, в баллах;

a_i — показатели первой группы, экспертно оцененные в баллах (для каждого показателя своя шкала оценки);

n — количество показателей первой группы;

b_j — показатели второй группы, экспертно оцененные в баллах (для каждого показателя своя шкала оценки);

m — количество показателей второй группы;

q_1, q_2 — весовые параметры для первой и второй групп показателей, в % (выполняется равенство: $q_1 + q_2 = 1$).

В качестве стартовых весовых коэффициентов можно было бы предложить $q_1 = 0,7$ и $q_2 = 0,3$.

Кроме оценки показателя адаптивности к содержанию механизма экономической безопасности относятся и подходы к оценке уровня ЭБ. В зависимости от того, какой объем процессов деятельности предприятия цифровизирован и насколько обеспечена киберзащита, контроль, определяется и уровень ЭБ. Через этот блок наблюдается прямая связь с механизмом цифровизации. Прежде чем субъекту МБ двигаться в сторону внешней интеграции, то есть речь идет о выходе в платформенную экономику и входе новых возможностей во внутреннюю систему субъекта МБ, как показано на рисунке 1, ему надо быть уверенным, что существуют баланс интересов и оптимальная модель взаимодействия обоих механизмов: цифровизации и экономической безопасности.

Возвращаясь к технологиям интернет-маркетинга, отраженным на рисунке 2, предлагаем практический подход к оценке их эффективности на примере деятельности субъекта малого бизнеса. В качестве такого субъекта охарактеризуем предприятие, сфера деятельности которого непосредственно не связана с онлайн-режимом и которое готово включать в свою работу цифровые технологии ИМ, например, начиная с функции продаж. Допустим, что речь идет о сети автошкол. С одной стороны, деятельность автошколы связана с образованием, которое является перспективным направлением для развития в дистанционном формате на фоне продолжающейся пандемии COVID-19; с другой — полностью подобный бизнес уйти в формат онлайн не может, поскольку потенциальным водителям необходима реальная практика вождения на дорогах.

Для сети автошкол на начальном этапе можно оценить, насколько эффективным окажется интернет-маркетинг в привлечении клиентов на обновленные варианты услуг с подключением к действующим программам уроков на виртуальном симуляторе (симулирующем различные ситуации для водителей и требующем принятия самостоятельных решений). Профессиональный виртуальный симулятор особенно актуален для новичков перед тем, как садиться за руль с инструктором. На практике подобные симуляторы давно и часто используются.

Дополнительные вводные данные о субъекте МБ: работает на рынке более 10 лет, пережил пандемию COVID-19 и начинает активно расширяться (открывать новые

точки сети). Руководитель обладает инициативностью, оперативно принимает решения, готов к введению инноваций, но очень внимательно следит за окупаемостью проектов. Предположим, что предприятие готово купить качественный симулятор и с его помощью расширить продажи онлайн, используя разные инструменты, в том числе интернет-рекламу.

Например, цена симулятора составляет 10 тыс. долл. США или 750 тыс. руб. Оценку будем проводить с учетом того, что запущен ряд процедур интернет-маркетинга, работает сайт, можно купить дополнительные часы на симулятор (организовать дистанционный разбор ситуаций на симуляторе, например, в периоды жестких ограничений на посещения общественных мест в связи с коронавирусом), а можно — курс обучения вождению. К тому же в перспективе у компании — план по загрузке в симулятор реально смоделированных дорожных ситуаций (например, в определенном регионе и с участием данных ГИБДД в целях снижения аварийности). Загрузка реальных ситуаций в симулятор требует подготовки, моделирования и привлечения профильного специалиста (программиста), что также увеличивает расходы субъекта МБ. Однако акцент в данном случае сделан на уникальности продукта, и посредством технологий интернет-маркетинга предприятие планирует существенно расширить клиентскую базу и нарастить продажи. Входные параметры оцениваемого проекта приведены в таблице 1.

Для более полной картины оценка осуществляется в аспекте трех возможных сценариев: оптимистического, реалистического и пессимистического. Доходы представлены с учетом прогнозируемой конверсии и монетизации процессов ИМ. Затраты на IT-обслуживание в том числе включают в себя оптимизацию виртуальных ситуаций на основе реальных ситуаций по данным ГИБДД.

Рассчитаем необходимые показатели для оценки эффективности проекта, как показано в таблице 2. Значение ставки дисконтирования оценено экспертно для сети автошкол на основе метода кумулятивного построения и исходя из субъективной оценки ряда рисков предприятия. Поскольку акцент в проекте сделан на применении интернет-маркетинга в продажах (а не на других параметрах), то в целях упрощения будем пренебрегать оценкой турбулентности внешней

Таблица 1

Входящие параметры проекта по увеличению онлайн-продаж посредством совершенствования услуг с помощью виртуального симулятора в 2021–2022 гг., тыс. руб.

Показатель	Единовременно	Оптимистический сценарий		Реалистический сценарий		Пессимистический сценарий	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022
Доходы							
Выручка от использования симулятора (покупка курсов через сайт)		900	1 250	600	850	550	750
Выручка от продаж отдельных уроков на симуляторе (через сайт)		450	650	250	350	150	250
Итого:		1 350	1 900	850	1 200	700	1 000
Расходы							
Инвестиции	750	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Затраты на ИТ-обслуживание		110	140	100	130	100	130
Оплата труда преподавателей (связанных с работой на симуляторе)		150	200	120	150	120	150
Оплата других платежей (электроэнергии и т. д.)		55	75	35	40	30	35
Итого:	750	315	415	255	320	250	315
Прибыль/убыток	−750	1 035	1 485	595	880	450	685
Прибыль/убыток нарастающим итогом	−750	285	1 770	−155	725	−300	385

Источник: составлено автором.

Таблица 2

Оценка эффективности рассматриваемого проекта

Показатель	Оптимистический сценарий	Реалистический сценарий	Пессимистический сценарий
<i>NPV</i> (дисконтированный денежный поток), тыс. руб.	1 219,43	401,4	135,02
<i>IRR</i> (внутренняя норма рентабельности), %	125,72	55,02	30,17
<i>PP</i> (срок окупаемости), лет	1	2	2
<i>DPP</i> (дисконтированный срок окупаемости), лет	1	2	2
<i>r</i> (ставка дисконтирования), %	17	17	17

Источник: составлено автором.

среды в течение двух лет и оставим ставку дисконтирования без изменений.

Полученные результаты показывают, что в течение двух лет проект окупаем во всех трех возможных сценариях, что является позитивным фактором для принятия решения руководителем. Причем, если ориентироваться на реалистический сценарий, то по итогам двухлетнего периода предприятие получит немалую прибыль (с учетом всех рисков). Таким образом, эффективное использование технологий интернет-маркетинга в совокупности с вводимыми продуктовыми нововведениями — вполне

окупаемый проект. Приведенный пример говорит о том, что цифровизация может охватывать не сразу все процессы, целесообразно начать с продаж и формирования системы коммуникаций онлайн. Более того, на основе данного примера видно, что для МБ цифровизация может и не выглядеть как революция в бизнесе, а служить эффективным комплексом последовательных решений.

Рассмотрим далее перспективы цифровизации малого бизнеса. Предложенная схема на рисунке 1 предполагает, что одним из вариантов успешного развития де-

тельности субъектов МБ может быть их интеграционный выход в платформенную экономику. Данный аспект предусматривает, что можно рассматривать интеграцию бизнеса разных масштабов в определенных цифровых экосистемах, то есть разработать концепцию встраивания субъектов МБ в технологическую среду экосистем. В качестве таких экосистем могут выступать, например, кластеры или экономические системы регионов (при наличии у них соответствующих технологических платформ), или частные экосистемы национальных цифровых лидеров. Предложения о подобных технологических объединениях встречаются в работах российских специалистов, например, у Е. Н. Соловьева [11, с. 277].

Подобная дискуссионная идея возникла на фоне того, что глобализация и цифровизация экономики будут генерировать кризисы и ситуации неопределенности, а малый бизнес в значительной степени уязвим в подобных условиях. При этом гибкость и высокая адаптационная способность предприятий МБ позволит им быстро встраиваться в более сложные структуры и подстраиваться, например, под требования покупателей, выявленные на основе данных *BigData*, и сформированные индивидуальные предпочтения потребителей (за счет результатов работы искусственного интеллекта).

Наш авторский подход к возможной интеграции субъекта МБ в подобную экосистему представлен на рисунке 3. Ключевой смысл заключается в том, что предприятие МБ органично должно быть встроено в деловую экосистему города (региона, кластера, крупного бизнеса и т. д.). Для этого оно должно быть адаптировано к требованиям цифровизации, но с сохранением уникальности своих продуктов/услуг (как, например, в случае предложения о включении реальных ситуаций на дорогах в систему виртуального симулятора в рассмотренном выше проекте для сети автошкол).

На рисунке 3 показано, как вход субъекта МБ в экосистему осуществляется через систему коммуникаций при соблюдении условий входа. Приведенная оценка для показателя адаптивности (формула 2) как минимум может быть полезна в рамках выделенной экономической системы при сравнении субъектов МБ для включения в нее.

В основе предложенной экосистемы находится технологическая платформа (на которой и работают различные цифровые тех-

нологии и созданные на их базе продукты и услуги). Очевидно, что переход к «Индустрии 4.0» повлечет формирование новых партнерских взаимоотношений и новых моделей бизнеса, обеспечит доступ МБ к дополнительным услугам и новым технологиям, обеспечит киберзащиту бизнеса на всех его уровнях (в том числе и клиентских данных). Экосистема выступает субъектом экономической безопасности для всех входящих элементов, находится в постоянном информационном и инновационном обмене с внешней средой (на уровне взаимодействий субъектов экосистемы). Кроме того, экосистема служит неотъемлемой частью национальной цифровой экономики. Критерием успеха подобных экосистем выступает наличие взаимной выгоды (синергетический эффект от цифрового сотрудничества) всех участников [20, с. 43].

Подводя итог исследованию, отметим следующее.

1. В исследовании разработан и представлен подход к построению механизма адаптации субъекта малого бизнеса к процессам цифровизации на основе интеграционного взаимодействия механизмов цифровизации и экономической безопасности, их выхода в платформенную экономику. Предложены авторские (пилотные) варианты структуры механизмов цифровизации и экономической безопасности для субъекта МБ, среди которых наибольшего внимания заслуживают технологии интернет-маркетинга, оценка показателя адаптации и уровня ЭБ.

2. Предложен подход к определению структуры интернет-маркетинга, выделены наиболее его значимые составляющие для развития онлайн-продаж и коммуникаций, в том числе группы технологий ИМ, структура онлайн-системы взаимоотношений, интернет-реклама и показатели эффективности.

3. Представлена авторская позиция в выборе подходов для оценки показателя гибкости как важнейшего элемента механизма ЭБ. Обосновано мнение о том, что для уточнения его расчета необходима более полная информация, в частности отраслевая и региональная, и это требует продолжения исследований в выбранном направлении.

4. Несмотря на отсутствие четкой модели цифровизации российской экономики, в предложенном исследовании представлено обобщенное видение того, как МБ



Рис. 3. Схема входа субъекта малого бизнеса (МБ) в экосистему

Источник: составлено автором.

может действовать поэтапно в контексте ограниченности ресурсов, обеспечения экономической безопасности и перспектив развития на каждом рынке. Ориентируясь на общемировые походы к технологиям ИМ, предприятие не только не теряет, но и существенно выигрывает в стратегической перспективе.

5. Показаны возможные перспективы интеграции субъектов МБ в единую цифровую экосистему более крупной структуры или субъекта (региона, кластера и др.) для получения более масштабного социально-экономического синергетического эффекта как взаимной выгоды для всех участников системы.

Литература

1. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс] // Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71634878/> (дата обращения: 10.07.2021).
2. Пивовар Б. Б., Пирогова О. Е. Адаптация компаний малого и среднего бизнеса в условиях повышенной волатильности бизнес-среды, вызванной пандемией // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2020. № 4 (46). С. 5–10.
3. Гордеева Е. В., Шляхова И. А. Малый бизнес после пандемии коронавируса // Journal of Economy and Business. 2020. № 10-1 (68). С. 80–83. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10771
4. Мусинова Н. Н., Сергиенко Н. С. Государственная поддержка малых и средних предприятий в условиях пандемии: зарубежная и российская практика // Вестник университета. 2021. № 2. С. 5–12. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-2-5-12

5. Назарова Е. В., Баурина С. Б. Экономическая активность малого бизнеса в условиях пандемии // Общество: политика, экономика, право. 2021. № 1 (90). С. 55–60. DOI: 10.24158/пер.2021.1.10
6. Кокорев А. С. Влияние пандемии на малый и средний бизнес // Московский экономический журнал. 2021. № 2. С. 628–642. DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10128
7. Рабинович Л. И., Карпухина И. В., Удалов Д. В. Изменение институциональной среды как угроза экономической безопасности малого и среднего бизнеса России // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 4 (33). С. 26–36.
8. Митрофанова Н. Б. Особенности управления рисками в малом бизнесе // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16. Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения: материалы XX Национальной науч. конф. с междунар. участием. Ч. 1 / отв. ред. В. И. Герасимов. М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2021. С. 377–380.
9. Галиева Н. Г., Дэвид Л. Фуски, Никульшин Б. В. Первоначальные результаты исследования в измерении эффективности деятельности бизнес-инкубаторов // International Journal of Open Information Technologies. 2019. Т. 7. № 1. С. 78–89.
10. Подшивалова М. В., Подшивалов Д. В. Развитие малых предприятий промышленности России в условиях Индустрии 4.0 // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. 2020. № 11 (445). С. 184–193. DOI: 10.47475/1994-2796-2020-11121
11. Соловьев Е. Н. Цифровая трансформация как модель управления бизнеса // Вестник Национального института бизнеса. 2019. № 37. С. 275–279.
12. Харламов А. В. Трансформация хозяйственной системы и обеспечение экономической безопасности // Петербургский экономический журнал. 2020. № 3. С. 6–14. DOI: 10.24411/2307-5368-2020-10018
13. Курманов М. Ф. Некоторые слагаемые эффективного развития предпринимательских структур в условиях цифровизации // Ростовский научный журнал. 2018. № 11. С. 192–200.
14. Halligan B., Shah D. Inbound marketing: Get found using Google, social media, and blogs. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2010. 256 p.
15. Chaffey D., Ellis-Chadwick F., Mayer R., Johnston K. Internet Marketing: Strategy, Implementation and Practice. Harlow: Prentice Hall, 2006. 550 p.
16. Коваленко А. Е. Формирование и развитие технологий интернет-маркетинга в деятельности предприятий малого бизнеса: дис. ... канд. экон. наук. Челябинск, 2020. 237 с.
17. Рязанова О. А. Развитие мониторинга факторов экономической безопасности субъектов малого бизнеса на основе риск-ориентированного подхода: дис. ... канд. экон. наук. Киров, 2018. 183 с.
18. Банк Открытие. Индекс цифровизации малого и среднего бизнеса [Электронный ресурс] // НАФИ: аналитический центр. 2019. Сентябрь. URL: <https://nafi.ru/projects/predprinimatelstvo/bank-otkrytie-indeks-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa/> (дата обращения: 15.07.2021).
19. Индекс ОПОРЫ RSBI: статистика по индексу [Электронный ресурс] // Опора России. URL: <https://opora.ru/projects/indeks-opory-rsbi/> (дата обращения: 20.07.2021).
20. Хозяйственная система евразийского типа: проблемы экономической неопределенности: коллективная монография. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2019. 218 с.

References

1. On the approval of the program “Digital economy of the Russian Federation”. Order of the Government of the Russian Federation dated July 28, 2017 No. 1632-r. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71634878/> (accessed on 10.07.2021). (In Russ.).
2. Pivovarov B.B., Pirogova O.E. Adaptation of small and medium-sized enterprises in the conditions of increased volatility of the business environment associated with the pandemic. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii*. 2020;(4):5-10. (In Russ.).
3. Gordeeva E.V., Shlyakhova I.A. Small business after the coronavirus pandemic. *Journal of Economy and Business*. 2020;10-1(68):80-83. (In Russ.). DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10771
4. Musinova N.N., Sergienko N.S. State support for small and medium-sized enterprises in the context of the pandemic: Foreign and Russian practice. *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya)*. 2021;(2):5-12. (In Russ.). DOI: 10.26425/1816-4277-2021-2-5-12
5. Nazarova E.V., Baurina S.B. Small business economic activity in the context of the pandemic. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo = Society: Politics, Economics, Law*. 2021;(1):55-60. (In Russ.). DOI: 10.24158/pep.2021.1.10
6. Kokorev A.S. Impact of the pandemic on small and medium-sized businesses. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal = Moscow Economic Journal*. 2021;(2):628-642. (In Russ.). DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10128
7. Rabinovich L.I., Karpukhina I.V., Udalov D.V. Changes in the institutional environment as a threat to the economic security of small and medium-sized businesses in Russia. *Ekonomicheskaya bezopasnost' i kachestvo = Economic Security and Quality*. 2018;(4):26-36. (In Russ.).

8. Mitrofanova N.B. Features of risk management in small business. In: Russia: Trends and development prospects. Yearbook. No. 16, Pt. 1: Modernization of Russia: Priorities, problems, solutions. Proc. 20th Nat. sci. conf. with int. particip. Moscow: INION RAN; 2021:377-380. (In Russ.).
9. Galiyeva N.G., Fuschi D.L., Nikulshin B.V. Initial results in measuring the effectiveness of the activities of business incubators. *International Journal of Open Information Technologies*. 2019;7(1):78-89. (In Russ.).
10. Podshivalova M.V., Podshivalov D.V. Development of small industrial enterprises in Russia in the context of Industry 4.0. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = Bulletin of Chelyabinsk State University. Economic Sciences*. 2020;(11):184-193. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2020-11121
11. Solov'ev E.N. Digital transformation as a business management model. *Vestnik Natsional'nogo instituta biznesa = Bulletin of the National Institute of Business*. 2019;(37):275-279. (In Russ.).
12. Kharlamov A.V. Economic system transformation and ensuring economic security. *Peterburgskii ekonomicheskii zhurnal = Saint-Petersburg Economic Journal*. 2020;(3):6-14. (In Russ.). DOI: 10.24411/2307-5368-2020-10018
13. Kurmanov M.F. Some components of effective development of enterprise structures in conditions of digitalization. *Rostovskii nauchnyi zhurnal*. 2018;(11):192-200. (In Russ.).
14. Halligan B., Shah D. Inbound marketing: Get found using Google, social media, and blogs. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, Inc.; 2010. 256 p.
15. Chaffey D., Ellis-Chadwick F., Mayer R., Johnston K. Internet marketing: Strategy, implementation and practice. Harlow: Prentice Hall; 2006. 550 p.
16. Kovalenko A.E. Formation and development of Internet marketing technologies in the activities of small businesses. Cand. econ. sci. diss. Chelyabinsk: South Ural State University; 2020. 237 p. (In Russ.).
17. Ryazanova O.A. Development of monitoring of factors of economic security of small business entities based on a risk-based approach. Cand. econ. sci. diss. Kirov: Vyatka State University; 2018. 183 p. (In Russ.).
18. Otkritie Bank: Small and medium business digitalization index. NAFI Research Center. September 2019. URL: <https://nafi.ru/projects/predprinimatelstvo/bank-otkrytie-indeks-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa/> (accessed on 15.07.2021). (In Russ.).
19. OPORA RSBI Index: Index statistics. OPORA Russia. URL: <https://opora.ru/projects/indeks-opory-rsbi/> (accessed on 20.07.2021). (In Russ.).
20. Economic system of the Eurasian type: Problems of economic uncertainty. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2019. 218 p. (In Russ.).

Сведения об авторе

Пашковская Елена Григорьевна

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

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

(✉) e-mail: lenalenalena@list.ru

Поступила в редакцию 02.08.2021

Подписана в печать 23.08.2021

Information about Author

Elena G. Pashkovskaya

Postgraduate Student

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103, Russia

(✉) e-mail: lenalenalena@list.ru

Received 02.08.2021

Accepted 23.08.2021

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 науки и высшего образования 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 завершать их в другие программы!
 - 3.3. Остальные иллюстрации также присылать только в исходном формате:
 - отсканированные с разрешением на 300 dpi иллюстрации в формате .tif либо .jpg вставляются в текст статьи на соответствующее место и дополнительно отправляются отдельными файлами, не вставленными в текст;
 - иллюстрации из сети Интернет вставляются в текст статьи и дополнительно присылаются отдельными файлами в том формате, в котором были скачаны.
 - 3.4. Размер исходного изображения должен быть не меньше публикуемого.
 - 3.5. Рекомендованное количество иллюстраций в одной статье — не более трех.
- Статья представляется в электронном виде (по электронной почте или на носителе информации) в формате Microsoft Word.

Для получения полной информации о требованиях к публикации просьба обращаться в издательство.

Адрес электронной почты издательства СПбУТУиЭ: izdat-ime@yandex.ru; тел.: (812) 449-08-33.

Basic Conditions and Requirements for Research Articles Submitted to the Russian Scientific 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:
44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg, 190103, Russia
Publishing and Printing Center
of the Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics.

Tel.:
+7 (812) 449-08-33

E-mail:
izdat-ime@yandex.ru



Economics and Management

ЭКОНОМИКА и управление

российский научный журнал | russian scientific journal

РНЖ «Экономика и управление» издается Санкт-Петербургским университетом технологий управления и экономики под научно-методическим руководством Отделения общественных наук РАН с 1995 года. Журнал является одним из ведущих российских научных изданий, в котором публикуются результаты оригинальных теоретических и прикладных исследований по актуальным проблемам экономики и управления.

Ёkonomika i upravlenie

ISSN 1998-1627



9 771998 162780

Журнал «Экономика и управление»

включен в следующие базы научных журналов:

- EBSCO (Business Source Corporate Plus)
- База российских научных журналов на платформе e-library (РИНЦ)
- Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК), в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ

Индекс в каталоге
АО «Почта России»:
П1922

Индекс в подписном
печатном каталоге ГК
«Урал-Пресс» 29996

Электронная
подписка:
www.elibrary.ru

По вопросам приобретения обращаться в издательство: (812) 449 08 33