

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 6 ЭКОНОМИКА

№ 4 • 2023 • ИЮЛЬ — АВГУСТ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Экономическая теория

Брижак О. В., Манахова И. В., Чиканова Е. С. Новая экономическая реальность как предметная область исследования 3

Междисциплинарные исследования

Коссова Е. В., Слаболицкий И. С., Потанин Б. С. Оценивание вероятностей, предельных эффектов и эффектов воздействия в иерархических системах бинарных уравнений 23

Отраслевая и региональная экономика

Заздравных А. В. Финансовые факторы формирования новых предприятий: модель российских регионов. 50

Морошкина М. В. Развитие прибрежных городов Арктической зоны (на примере Карельской Арктики и Архангельской области) 84

Волков С. К., Акимова О. Е., Фролов Д. П. Установки предпринимательского сообщества по отношению к молодым сотрудникам: региональный срез 104

Охрименко А. В., Гачегов М. А. Оценка эффективности поддержки малого и среднего предпринимательства 124

Вопросы устойчивого развития

Савельев И. И., Турабаева А. М. Сетевой подход в социальном предпринимательстве: предварительные результаты эмпирического исследования 147

Вопросы управления

Тункевичус Э. О., Ребязина В. А. Многомерная модель формирования цифрового доверия пользователей цифровых сервисов: результаты эмпирического исследования 165

Герасименко В. В., Хейрбейк Ю. А. Основные факторы потребительского выбора кинопродукции на российском рынке 201

Эльяшевич И. П. Гармонический анализ при управлении запасами в логистике и цепях поставок 223

Рыбасова М. В., Серова Е. И. Современные методы цифровизации деятельности предприятия. 247

Трибуна преподавателя

Груздева Е. В., Миракян А. Г., Шахова М. С., Говорова А. В., Суслова И. П. Новая магистерская программа по направлению «Менеджмент» в МГУ: от создания к реализации 262

CONTENTS

Economic Theory

<i>Brizhak O.V., Manakhova I.V., Chikanova E.S.</i> New economic reality as a subject matter of research	3
---	---

Interdisciplinary Studies

<i>Kossova E.V., Slabolitskiy I.S., Potanin B.S.</i> Estimating probabilities, marginal effects and treatment effects in recursive bivariate probit models	23
---	----

Branch and Regional Economy

<i>Zazdravnykh A.V.</i> Financial factors of forming new enterprises: model of russian regions	50
<i>Moroshkina M.V.</i> Development of coastal cities in the Arctic zone (evidence from the Karelian arctic and Arkhangelsk region)	84
<i>Volkov S.K., Akimova O.E., Frolov D.P.</i> The business community attitude towards young employees: regional dimension	104
<i>Okhrimenko A.V., Gachegov M.A.</i> Assessing the effectiveness of support for small and medium-sized businesses	124

Sustainable Issues

<i>Saveliev I.I., Turabaeva A.M.</i> Network approach in social entrepreneurship: preliminary results of empirical research	147
--	-----

Management Issues

<i>Tunkevichus E.O., Rebiazina V.A.</i> Multidimensional model for digital trust of digital services users: results of empirical research	165
<i>Gerasimenko V.V., Kheirbeik Iu.A.</i> Main consumer choice drivers for film products in the Russian market	201
<i>Elyashevich I.P.</i> Harmonic analysis in inventory management in logistics and supply chains	223
<i>Rybasova M.V., Serova E.I.</i> Modern methods of digitalization of enterprise activities	247

Professor's Tribune

<i>Gruzdeva E.V., Mirakyan A.G., Shakhova M.S., Govorova A.V., Suslova I.P.</i> New master's program in management at MSU: from development to implementation	262
--	-----

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

О. В. Брижак¹

Финансовый университет при Правительстве РФ
(Москва, Россия)

И. В. Манахова²

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Е. С. Чиканова³

Краснодарский университет МВД России (Краснодар, Россия)

УДК: 330.062

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-1

НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В статье раскрываются тенденции современных кризисных процессов в экономике, которые все более четко высвечивают признаки новой реальности. Авторы отмечают, что в последние годы ускоренными темпами нарастают политико-экономические противоречия, замедляются интеграционные взаимодействия, обостряется социальная парадигма, экологический кризис принимает глобальные масштабы, усиливается стагнация экономики. Данные кризисные процессы чередуются, пересекаются, разрешаются, однако, круг возможностей для решения накопившихся проблем и условий для дальнейшего развития принимает критический характер. Авторы исследуют многие специфические проявления новой экономической реальности, среди которых углубляющийся разрыв между экономической теорией и практикой, выявляя возникающие здесь противоречия и привлекая возможности политэкономической теории, системной экономики и потенциал междисциплинарных знаний. Эти проявления рассматриваются в непрерывной совокупности пространства и времени предметной области исследования. Показана необходимость соответствия фундаментальных разработок в области экономической теории потребностям в разработке основ государственной экономической политики, оценки рисков и управления, творческого наполнения человеческого капитала. На основании этого делаются выводы о необходимости целостного теоретико-методологического описания новой экономической реальности, определения ее предметной области, ис-

¹ Брижак Ольга Валентиновна — д.э.н., профессор, Департамент экономической теории, Финансовый университет при Правительстве РФ; e-mail: brizhak71@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3744-0950.

² Манахова Ирина Викторовна — д.э.н., профессор, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: ManakhovaIV@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3103-4943.

³ Чиканова Елена Сергеевна — к.э.н., доцент кафедры экономики, бухучета и аудита, Краснодарский университет МВД России; e-mail: echikanova@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-1463-7646.

пользования достижений научно-технического прогресса для интенсивного развития экономики и правильного определения методов и инструментов для решения проблем новой реальности. Авторы полагают, что новая реальность, сформировавшаяся в социально-экономической системе после финансового кризиса 2008–2009 гг. и ярко проявившая себя сильными потрясениями, обрушившимися на мировое сообщество в 2020–2022 гг. подталкивает экономическую теорию к максимально быстрому движению к уровню развития, отвечающему практическим требованиям. В процессе исследования авторами использованы возможности диалектического метода, системного и эволюционного подходов, а также теории: способа производства; социально-экономических трансформаций; креативной и инновационной экономики; порога меры в развитии явления.

Ключевые слова: новая экономическая реальность, трансформации, технологии, знания, стагнация, кризис, экономическая теория, экономическая практика.

Цитировать статью: Брижак, О. В., Манахова, И. В., & Чиканова, Е. С. (2023). Новая экономическая реальность как предметная область исследования. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 3–22. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-1>.

O. V. Brizhak

Financial University under the Government of the Russian Federation
(Moscow, Russia)

I. V. Manakhova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

E. S. Chikanova

Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation (Krasnodar, Russia)

JEL: A110, B490, O110

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-1

NEW ECONOMIC REALITY AS A SUBJECT MATTER OF RESEARCH

The article reveals the trends of modern crisis processes in the economy, which more and more clearly highlight the signs of a new reality. The authors note that in recent years, political and economic contradictions have been growing at an accelerated pace, integration interactions are slowing down, social paradigm is aggravating, the environmental crisis is taking on global proportions, and the stagnation of the economy is increasing. These crisis processes alternate, intersect, are being resolved, however, the range of opportunities for solving accumulated problems and conditions for further development becomes critical. The authors explore many specific manifestations of the new economic reality, including the deepening gap between economic theory and practice, identifying the contradictions that arise here and attracting the possibilities of political economy theory, system economics, and the potential of interdisciplinary knowledge. These manifestations are considered in a continuous set of space and time of the subject matter of research. The authors demonstrate

the necessity to comply fundamental developments in the field of economic theory with the need to develop the foundations of state economic policy, risk management assessment, and creative approach to human capital. Based on this, conclusions are drawn on the need for a holistic theoretical and methodological description of the new economic reality, the definition of its subject area, the use of the achievements of scientific and technological progress for the intensive development of the economy and the correct definition of methods and tools for solving the problems of the new reality. The authors believe that the new reality that emerged in the socio-economic system after the financial crisis of 2008–2009 and clearly manifested in strong shocks that hit the world community in 2020–2022 is pushing economic theory to move as quickly as possible to the level of development, meeting practical requirements. In the process of research, the authors used the possibilities of a dialectical method, systemic and evolutionary approaches, as well as such theories as: the mode of production; socio-economic transformations; creative and innovative economy; threshold measures in phenomenon development.

Keywords: new economic reality, transformations, technologies, knowledge, stagnation, crisis, economic theory, economic practice.

To cite this document: Brizhak, O. V., Manakhova, I. V., & Chikanova, E. S. (2023). New economic reality as a subject matter of research. *Lomonosov Economics Journal*, 58 (4), 3–22. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-1>.

Введение

Новая экономическая реальность — это довольно распространенный феномен, который пытаются исследовать представители разных наук. Данное обстоятельство обуславливает двоякий результат: высокую значимость феномена, с одной стороны, размытость представлений о нем — с другой.

В научной литературе существует множество базовых понятий теории новой реальности, но четкого целостного системного описания до сих пор сформировано не было. Отметим ряд публикаций современных исследователей, ориентированных на глубокую теоретико-методологическую разработку данной научной проблемы (Гильфердинг, 2011; Левашов, 2012; Осипов, 2017; Пороховский, 2021; Brizhak, Chikanova, 2022).

Определение предметной области теории новой экономической реальности состоит в расширении границ экономической теории и появлении новых областей исследования, междисциплинарных стыков, необходимости разрешения накопившихся противоречий (Норт, 2010; Корнаи, 2012).

Современные преобразования и технологические инновации расширили категориальный аппарат экономической теории с помощью ранее неизвестных феноменов, таких как «отрицательный экономический рост», «механизм инвертных цен», «цифровые продукты и услуги», «ловушки развития» (Аузан и др., 2022b), «портфель компетенций», «встраивание» (Брижак, Ермоленко, 2017), «интеллектуальный капитал», «эко-

система» (Клейнер, 2019) и др. Появляются и новые характеристики экономических процессов, такие как «нарастание кризисности» (Агеев, 2022), «рукотворное замедление экономического роста» (Губанов, 2019), «множественность цивилизационных ценностей», «трансформационные шоки» (Глазьев, 2020), отражающие глубинные изменения в экономике и обществе.

Сложность и многогранность феномена новой экономической реальности ставит целью данной работы поиск различных вариантов определений таких процессов, чтобы обеспечить преемственность в изучении данного вопроса. Статья состоит из трех основных разделов. В первом рассматриваются эволюция новой экономической реальности, предпосылки и фаза/период ее возникновения. Второй раздел посвящен исследованию узловых проблем новой экономической реальности, разрыва экономической теории и практики. В третьем разделе выявляются потенциальные возможности и пути сближения теории и практики новой реальности.

Эволюция новой экономической реальности

Последнее десятилетие демонстрирует рост процессов, которые свидетельствуют о качественных изменениях, произошедших в экономике и обществе, что предполагает переход к иному состоянию социально-экономической системы, определяемой как новая реальность (Кругман, 2014). Однако многие аспекты содержания, а также место и конкретные исторические задачи новой реальности в рамках современного мирового эволюционного процесса остаются дискуссионными. В попытке продвинуться в изучении этого состояния выделяются преобладающие черты новой реальности, которые довольно отчетливо проявляются в современных процессах (Полтерович, 2022). Среди них более жесткое конкурентное взаимодействие субъектов на всех уровнях социально-экономических отношений и быстрое обесценение существующих конкурентных преимуществ. Очевидно превращение нерешенных проблем, возникших в результате социально-экономических преобразований и достижений научно-технологического прогресса, в непреодолимые препятствия для дальнейшего развития. Эти препятствия носят глобальный характер, но в то же время содержат национальные особенности, предполагающие выбор путей и их решений в рамках интеграции усилий всех стран мира. Первоочередные проблемы должны быть решены здесь и сейчас, что задает место и определяет задачи новой экономической реальности в эволюционном процессе современного мира (Иноземцев, Кричевский, 2009). Многие страны столкнулись с усложнением эволюционного процесса в границах текущего состояния социальной и экономической жизни, его наполнением трудно прогнозируемыми

или совершенно непредсказуемыми факторами, нелинейностью развития, выражающейся в разнонаправленных изменениях тенденций, что лишает общество возможности эффективно использовать одни и те же ресурсы и нормативные инструменты, а также ожидать успеха долгосрочных стратегий (Цветков, 2022)). Усиление неравенства социальных и экономических процессов, происходящих во всем мире, связано с большими разрывами в производительности, критериях капитализации, доходах, уровне жизни, темпах развития, состоянии институтов и инфраструктурных платформ, инвестиционных перспективах, доступа к инновациям.

Становление новой реальности представляет собой особый жизненный цикл, характерный для современной эпохи, наполненной глубокими, динамичными и переплетающимися процессами трансформации. Этот цикл состоит из чередующихся движущихся в противоположных направлениях следующих фаз:

- период/фаза интенсивных преобразований, когда нерешенные социальные и экономические проблемы постепенно превращаются в «идиоматические гири» для общества;
- период/фаза после прохождения порога накопления нерешенных проблем в точке раздвоения, где проявляется объективная необходимость срочного решения проблемы и преодоления двойственности. Эффективное решение таких проблем создает условия для перехода к интенсивным преобразованиям в рамках следующего жизненного цикла с новым качеством экономического роста. Попытка отказа от решения проблем приводит общество к долгосрочной стагнации.

Терминологическая конструкция «новая реальность», обозначающая заключительную фазу специфического циклического развития новой эпохи, соответствует лишь первоначальному приближению к пониманию особенностей процесса этой фазы и открывает широкое поле для несоответствий. Переход к новой реальности, наполненной острыми проблемами развития, разворотами тенденций, противостоянием разнородных сил, бифуркациями, вновь вводит в социальные и экономические исследования инструменты, которые когда-то были предложены диалектикой: порог измерения трансформации; переход к новому качественному состоянию; порождение, обострение и разрешение противоречий; этапы устоявшегося публичного неодобрения и т.д.

Синтетические задачи новой реальности не поддаются решению, если остаются в узких границах, которые когда-то были установлены для различных исследований; они требуют междисциплинарных ресурсов и разработки общих контуров глобальной картины. Соответственно, обращение к междисциплинарным взаимодействиям и мировоззренческому видению указывает на резкое переосмысление гипотез пози-

тивизма, которые долгое время преобладали в научных исследованиях (Мамедов, 2018).

Новая реальность создает особую историческую точку расхождения при выборе дальнейшего пути развития для разных стран мира:

- предполагаются консолидация национальных усилий и поиск качественно новых подходов и механизмов для устранения нерешенных проблем в противоречивых условиях сочетания партнерства с другими странами и жесткой конкуренции с ними (Стиглиц, 2003). Масса свидетельств говорит о том, что это направление породит будущих лидеров мирового эволюционного процесса (Махова, 2021);
- предполагается сосредоточение внимания на отслеживании ошибок предшествующего развития, поиске виновных и попытке исправить то, что уже произошло в прошлом, т.е. как-то покаяться с историей. Таким образом, бремя нерешенных проблем остается практически неизменным или дополняется новыми компонентами. Этот путь приводит к сочетанию элементов застоя общества и кризиса, вероятности попасть в ловушку так называемой «самоизоляции», способствующей созданию условий для эскалации издержек национального роста. Есть основания полагать, что именно этот путь порождает будущих аутсайдеров глобального эволюционного процесса, связанных с его отдаленной периферией.

Времена новой реальности предъявляют требования, которые страны не могут игнорировать. Если никаких изменений не происходит в ответ на относительно мягкие сигналы, указывающие на необходимость срочного решения нерешенных проблем, связанных с экологией, изменением климата, воспроизводством потенциала здоровья людей, формированием творческого потенциала человека и т.д., то соответствующие субъекты новой реальности получают сильные удары с разрушительными последствиями для экономики и всего общества. В конечном счете, накопившиеся проблемы в этих странах будут решены, но с принципиально разными сроками, материальными и человеческими затратами.

Новая реальность обрывает многие устоявшиеся цепочки создания стоимости, которые нарушают равновесие экономики и общества; в ней доминирует состояние неравновесия (Гринберг, 2016). Субъекты социальной и экономической жизни здесь теряют или приобретают свои позиции, потоки доходов, существенно меняют свое положение в мире и свои суждения. Это также в полной мере относится к связям между экономической теорией и практикой, когда теория больше не создает условий для передовых тенденций развития и не отвечает новым требованиям практики.

Узловые проблемы новой экономической реальности: разрыв связи экономической теории и практики

Среди нерешенных проблем в новой экономической реальности выделяется огромный разрыв между экономической теорией и практикой, который препятствует их эффективному взаимодействию. С одной стороны, практика новой реальности предполагает, что теория должна оценивать и охватывать множество совершенно новых объектов, действующих лиц, процессов, а также проблем, требующих решений. С другой стороны, экономическая теория пытается сохранить неизменными те концепции своих предметных областей, своего метода, принципов, функций, структуры, которые были сформированы несколько десятилетий назад, задолго до возникновения новой экономической реальности. Знакомство с давней повесткой дня и основными теоретическими гипотезами приводит к выводу, что они отделяются от наиболее сложных аспектов современных преобразований: переходов на новый качественный уровень; накопления противоречий; разворотов тенденций и т.д. (Хубиев, Теняков, 2022).

Можно предположить, что концептуально теория оформляется раз и навсегда, и в дальнейшем речь идет только о добавлении нового «базового уровня» к уже существующей логической конструкции или изменении нескольких несущественных деталей (Гэлбрейт, 1976). В то же время новая реальность требует внесения изменений во всю логическую конструкцию теории; образно говоря, прежний фундамент «здания» экономической теории больше не обеспечивает его устойчивость среди возросшего груза текущих изменений. Просто добавляя новые уровни этажей и изменяя отдельные части своего «здания», экономическая теория следует практике, отказываясь от конкурентных направлений, столь необходимых в современной науке.

Идея экономики как непрерывного процесса, постоянной смены фаз одного и того же фундаментального цикла играет ключевую роль в существующем логическом построении экономической теории. Основываясь на этой идее, невозможно интерпретировать факты, введенные в практику новой реальностью, поскольку они отражают прерывистый характер основных социальных и экономических процессов (Мизес, 2005). Когда предел накопления множества нерешенных проблем пройден, идея развития как относительно плавного течения больше не работает, поскольку мы имеем дело с прерывистой линией, состоящей из нескольких разнонаправленных отрезков, каждый из которых соответствует одному тренду. Соответственно, эта когерентность прерывистой линии включает определенные развороты тренда, что подразумевает необходимость анализа качественных изменений и противоречий, возникающих при каждом развороте тренда. Возникает чисто риторический вопрос

о том, готова ли существующая экономическая теория решать соответствующие задачи.

Фундаментально экономика фокусируется на непрерывном процессе, который послужил основой для концепции сбалансированного развития, реализованной в советской экономике и социальной системе, исторический предел которой проявился при переходе к новой эпохе, полной огромных технологических сдвигов и социально-экономических преобразований. Таким образом, попытки, предпринятые во время резких изменений условий эволюционного процесса, разработать и реализовать пятилетние планы, основанные на фиксированных социальных потребностях и затратах на общественный труд, столкнулись с резкими изменениями таких потребностей и затрат в течение гораздо более коротких периодов, чем пять лет.

Практика новой реальности нуждается в заметно иной фундаментальной идее экономики, учитывающей прерывистый характер современного развития и развороты тренда на стыках направлений, образующих прерывистую линию этого процесса. Идея судьбоносных поворотов экономической динамики, которую когда-то определил Н. Д. Кондратьев, анализируя длительные циклы экономической среды, популярна в условиях новой экономической реальности. Концентрация стресса в условиях замедленного роста создает экономические диспропорции, дезориентирует правящие группы в сложном экономическом пространстве и расширяет политические, военные и социальные конфликты (Кондратьев, 1989).

Попытки практиковать прогнозы, разработанные на основе базовых концепций экономической теории, с целью подготовки человеческого фактора современной экономики привели к противоречивому дисбалансу, характерному для многих стран современного мира: избыточность специалистов со стандартными компетенциями, не востребованных на рынке труда, в отличие от острого дефицита высококвалифицированных специалистов, необходимых для быстро меняющихся современных процессов (Мамедов, 2017). Такой дисбаланс повторяет встроенное ограничение экономической теории, которая пытается описать подготовку специалистов для новой экономической реальности, используя классическую концепцию сложной стоимости труда как умноженной стоимости простого труда. Исходя из такой концепции, делается очевидный практический вывод о том, что этот дисбаланс не представляет серьезной проблемы и может быть преодолен путем добавления компетенций и превращения работника, выполняющего простую работу, в работника, выполняющего сложную, сводя проблему к дополнительному обучению.

Идея Й. Шумпетера стала одной из первых, отмечающей, что упомянутой концепции недостаточно для интерпретации предпринимательского

потенциала экономики (Шумпетер, 1982). Новая реальность переполнена сложными, бросающими вызов проблемами и создает спрос на уникальных специалистов с высокоразвитыми, почти исключительными компетенциями, которые до сих пор нельзя интерпретировать с помощью пары категорий «простой труд — сложный труд», которыми оперирует экономическая теория. Усилия по внедрению образовательных программ подготовки специалистов, основанных на устаревших постулатах экономической теории, обречены на провал. При решении вопросов, требующих творческого потенциала, необходимо использовать качественно новые тезисы, которые еще предстоит разработать в процессе преобразований экономической теории (Бузгалин, Глазьев, 2022).

Новая реальность предъявляет требования к оценке экономической теории профессиональным, непредвзятым и требовательным образом, выдвигая сложные нетрадиционные задачи, требующие творческой трансформации и изменения приоритетов теории. В условиях актуализации вопросов, связанных с фундаментальными изменениями всей жизнедеятельности, экономическая теория не может позволить фрагментацию пережитых процессов или прибегать к новым классификациям архивных данных. Наука направлена на то, чтобы иметь дело с зародышами будущего экономики и всей социальной системы, которые борются с проблемами настоящего (Маркс, 1960). Однако реализация этого требования сталкивается с ограничениями, которые обусловлены позитивистскими подходами, доминирующими в теоретико-экономических исследованиях. Мироззренческая повестка дня необычна для современного анализа экономической теории; углубленные исследования мировой экономической картины крайне редки. В то же время теоретико-экономические исследования, основанные на необоснованных концепциях, конструкциях, перспективах, довольно многочисленны в академической литературе.

Невозможно удовлетворить потребности противоречивой и быстро меняющейся практики, если методология современной экономической теории оторвана от диалектики, достижений передовой философской мысли, включая концепции смены парадигмы научной теории, сочетания совместимых элементов исследовательских подходов и т.д. Статьи, связанные с эволюцией методологии экономической теории, крайне редки в академической литературе, хотя практика новой реальности остро нуждается в принципиально новых подходах к целому ряду нерешенных и неотложных проблем.

Одной из таких проблем в новой реальности является цифровизация экономики и общества. Возникший в ходе технологических сдвигов, этот процесс приводит к динамичным и глубоким социально-экономическим преобразованиям и одновременно к противоречивым результатам. С одной стороны, это ускоряет многие операции, снижает затраты, расши-

ряет коммуникационное пространство внутри сообщества, открывает новые возможности управления и т.д. С другой стороны, это устраняет многие профессии, заставляя пострадавшее население искать возможности для развития своих навыков, предоставляет огромные возможности для скрытого наблюдения за частной жизнью, формирует негативную перспективу для «цифрового лагеря принудительного труда» и т.д. Существует острое противоречие ведущей современной трансформации, и проблема заключается в том, что экономическая теория определенно не готова быть частью ее решения. То же самое верно и для результатов других технологических достижений — теория систематически уклоняется от их глубокого анализа, предпочитая заниматься прикладными вопросами, такими как обслуживание интересов разработчиков новых платформ и технологий и участие в кампаниях по продвижению их продуктов вместо разработки новых предметных областей.

Новая реальность включает множество областей социальной и экономической деятельности, возникших за последние несколько десятилетий, что усиливает давление на различные ветви «дерева» экономической науки, которые открывают новые секторы исследований, дополнительные задачи и получают новые обязанности. Это приводит к взрывному развитию таких отраслей, как менеджмент, финансы, оценка рисков, пространственная экономика, социальная экономика и т.д. Образно говоря, вершина «дерева» экономической науки разветвляется и становится тяжелее, что предполагает адекватное развитие его ствольной структуры, другими словами, экономической теории. Активное взаимодействие с различными новыми ветвями «дерева» экономической теории, включая новые, обеспечивает эффективность и устойчивость последних (Клейнер, 2021).

Если структура ствола не обеспечивает потребности в таких взаимодействиях, вся структура научного «дерева» становится слабее, и риск его разрушения возрастает. Кроме того, динамично растущие отрасли, не получая того, что им нужно от экономической теории, вынуждены самостоятельно искать ответы на вопросы, другими словами, создавать свою экономическую теорию. Это приводит к парадоксальной ситуации — ветви «дерева» экономической науки вынуждены брать на себя роль ствольной структуры, теряя при этом общую теоретическую и методологическую платформу, предназначенную для их интеграции. На практике это проявляется в чрезмерной конкуренции между отраслями в области, где им рекомендуется опираться на теоретический консенсус и не тратить энергию на безнадёжные дискуссии. В контексте новой реальности ствол «дерева» экономической науки играет все более важную мировоззренческую роль, ставя ряд задач экономической теории по активизации теоретического поиска, обновлению арсенала прикладных подходов и интенсификации его развития.

Новая экономическая реальность: потенциальные возможности

Новая реальность предъявляет к обществу множество жестких требований, а также предоставляет качественно новые возможности для решения возникших проблем. Однако такие возможности трудно увидеть, их нужно найти и раскрыть, это является и задачей, и миссией современной науки. Основываясь на опыте последних лет, выделим потенциальные возможности для преодоления разрыва между экономической теорией и практикой, возникающие в условиях новой экономической реальности.

а) Начнем с того, что для обеспечения качественно нового фундаментального представления об экономике как о прерывистом процессе, состоящем из множества разнонаправленных частей, связи между которыми сложно обеспечить, полагаясь на один алгоритм, одну социальную и экономическую политику, предполагается наличие теоретических ресурсов. На нелинейность процесса влияет множество трудно прогнозируемых или совершенно непредсказуемых факторов; новых форм отношений, имеющих дело с различными уровнями развития, гибридными образованиями, быстро меняющимися условиями внутренней и внешней среды, что означает необходимость корректировки оценок рисков (Вернадский, 2002). Соответственно, для того чтобы обеспечить востребованное восприятие экономики, экономическая теория должна использовать достижения других направлений исследований: теории дискретных процессов (физические исследования); теории мутаций и мимикрий (биологические исследования); теории бифуркации (исследования теории эволюции); теории гетерогенных систем (системные исследования); системы вероятностей (математические исследования) и т.д.

Такой подход позволит теоретически правильно интерпретировать различные явления новой реальности, а также соответствующий прирост научных знаний, обеспечивающий дальнейшее развитие экономической теории.

б) Преодоление разрыва между экономической теорией и практикой связано с возвращением к истокам, переосмыслением предьстории в соответствии с необходимостью жестких требований, которые предъявляет новая экономическая реальность. С одной стороны, экономическая теория сможет избавиться от всего устаревшего, незначительного или не выдерживающего критики с течением времени. Поступая таким образом, она высвободит ресурсы и пространство для дальнейшего развития. С другой стороны, экономическая теория сможет заполнить свою пространственную среду разработок новыми предметными областями; вводить новые понятия, конструкции, концепты, противоречия, отражающие реалии современной практики, а также возрождать расширяющиеся объективные законы движения экономики и общества, что всегда

делает научную работу особенной на фоне различных видов социальной деятельности.

С точки зрения новой экономической реальности возвращение к истокам и переосмысление теоретических предпосылок также позволяют продвинуть методологию экономической теории и найти ключ к основным проблемам современности. Застой методологии подрывает доверие общественности к экономической теории, в то же время как прорыв в этом направлении дает ей возможность принять активное участие в определении нерешенных проблем, накопившихся в результате предыдущих преобразований. Этот прорыв требует диалектического метода, без которого объективные противоречия, пороги накопления проблем и стадии отрицания явлений новой реальности будут упускать теоретические интерпретации, а экономическая теория потеряет многие элементы знаний, которыми «переполнена» реальность.

Прорыв в методологии также включает разработку парадигмы экономической теории, применимой в условиях новой экономической реальности. Определяя способ взаимодействия между предметными областями и методом, эта парадигма внутренне выстраивает теорию, задает тон ее движению. Переход к качественно новому состоянию, знаменующий начало новой реальности, предполагает смену парадигмы текущей теории. В свою очередь, разнообразие проблемных направлений, характерное для новой реальности, требует разработки целого комплекса подходов, специфичных для конкретных направлений. В этой ситуации важно объединить совместимые элементы различных методологических подходов и расширить междисциплинарное пространство поиска с учетом специфики задач, предлагаемых новой реальностью, нетривиальность которой предполагает мобилизацию ресурсов, необычных для предыдущего периода истории, таких как возможности социальной психологии, теории интуиции, когнитивной теории и других направлений.

в) Преодоление разрыва между экономической теорией и практикой, возникающего в условиях новой реальности, включает развитие новых направлений теоретического анализа, которые ранее не существовали, но необходимы на текущем этапе. Поскольку практика новой реальности остро нуждается в творческом потенциале для решения многих сложных проблем, исследовательское пространство экономической теории должно породить новую тенденцию, связанную с группой задач по оценке предположений, генерации и развитию творческого потенциала. Эта тенденция возвращает к теоретическому анализу таких категорий, как «инициатива», «свободная власть индивида» (Маркс, 1960), а также открывает новый раздел в разработке проблемы человеческого капитала.

Процессы генерации и реализации творческого потенциала, а также его капитализации в виде человеческого капитала не могут быть теоре-

тически интерпретированы с использованием общих категорий «рабочая сила», «простой и сложный труд», поскольку эти категории предназначены для анализа стандартных процессов и их предпосылок на основе четко определенных алгоритмов. Творческий потенциал, творческая активность и человеческий капитал относятся к более высокому уровню развития общественных производительных сил. Приверженность инновациям, присущая этому уровню, трансформирует средний класс, который традиционно рассматривается как краеугольный камень социальной стабильности. Если средний класс наделить творческим потенциалом и обеспечить условия для реализации такого потенциала посредством разработки инновационных технологий и продуктов, может быть достигнут результат в виде расширения общественной функциональности среднего класса и взрывного роста его производительности вместе с переходом на совершенно новую социальную организацию без преобладания гигантских корпоративных структур и правительства (Бузгалин, 2022).

В связи с этим необходимо пересмотреть концепцию нулевого роста, сместив акцент с роста объемов мировой экономики на устойчивое потребление ресурсов на основе технологий, что может улучшить жизнь общества за счет сокращения загрязнений окружающей среды, климатических изменений и повышения качества продукции. Такой сдвиг фокуса требует использования творческого потенциала человека. Новая реальность требует применения творческого потенциала человека и предъявляет спрос на разработку решений для поддержки его воспроизводства в кризисных ситуациях (Аузан и др., 2022a).

Кризис, вызванный пандемией коронавируса, поставил средний класс в затруднительное положение, обозначив возможность банкротства для многих предпринимателей (Рязанов, 2020). В этой ситуации возникла необходимость пересмотра устоявшихся теоретических представлений и практических рекомендаций по государственной поддержке различных социальных групп в условиях кризиса. Попытки опереться на традиционно сильную поддержку «столпов» национальной экономики и удовлетворение минимальных потребностей большинства незащищенных людей чреваты потерей значительной части среднего класса, который после резкого ухудшения своего благосостояния истощит большую часть своего творческого потенциала, необходимого для решения проблем новой реальности. Углубленное теоретическое изучение этого вопроса могло бы сформировать новые теоретические идеи и разработать эффективно применяемые рекомендации по сохранению и приумножению творческого потенциала среднего класса в условиях затяжного кризиса.

Разработка внутренней логики управленческих инноваций, обладающих огромным потенциалом для трансформации современных производственных функций, структуры и институтов, могла бы стать еще одной новой областью теоретического анализа, популярной в условиях новой

реальности (Силуанов, 2021). Взрывной рост таких инноваций характерен для новой реальности и открывает возможности для создания дополнительных проблемных областей в рамках исследований экономической теории, таких как:

- системный анализ проектов социально-экономического развития разных уровней, которые ожидаемо преобладают в новой реальности. Благодаря своей гибкости и дискретности проектная форма имманентна среде множественных разворотов тренда, воздействию трудно прогнозируемых факторов и наличию негативных синергетических эффектов, обусловленных взаимодействием множества острых проблем. Крайне важно, чтобы проекты были ориентированы на развитие, а не только на экономический рост; следовательно, они требуют свежих идей, целей, структур, лидеров и понастоящему творческого мышления, т.е. творческого потенциала их участников. Анализ эффективности гибких проектных команд и результатов периодов со стабильными тенденциями позволяет экономической теории получить прирост знаний, необходимый для всестороннего понимания новой реальности и эффективно-го взаимодействия между экономической теорией и меняющейся практикой (Брижак, 2021);
- разработка теоретических основ новой модели государственного управления в условиях высокой неопределенности, характерной для новой реальности. Один из важнейших уроков, которые человечество извлекло из кризиса пандемии в 2020 г., состоит в необходимости модификации многих функций современного государства для их эффективной социализации, поощрения его социальной ответственности, основанной на результатах деятельности, и снижения уровня бюрократизации посредством партнерства с участниками бизнеса и структурами социального общества. Успешное решение этих задач требует знаний о теоретических основах желаемой модели, которые должны быть получены из опыта, накопленного различными странами в новой реальности (Нуреев, Ка-рапаев, 2020).

з) И, наконец, преодоление разрыва между экономической теорией и практикой, возникающего в новой экономической реальности, включает углубленный анализ опыта применения результатов серьезных технологических сдвигов и социальных и экономических преобразований. Это позволит дать точную социальную оценку производительному потенциалу, формирующемуся в результате таких сдвигов, и определить метод его реализации для решения проблем новой экономической реальности. В экономике существует наглядная практика оценки и применения цифровых платформ, технологий и инструментов, которые изначально рассматривались как некое волшебное средство, способное за короткое

время вывести общество на беспрецедентный уровень развития (Мэддисон, 2012). Однако очень скоро появились тенденции широкого использования цифровых возможностей для ужесточения бюрократического контроля над частной жизнью людей, и некоторые правительственные, корпоративные и управленческие структуры начали стремиться стать новоявленными архитекторами «цифровой вселенной», превращая других участников национального сообщества в персонал, заботящийся об этой вселенной. Однако новой экономической реальности нужны субъекты, способные к стратегическим и социально ответственным действиям, а не бездумные исполнители или равнодушные менеджеры, чья деятельность когда-то привела к накоплению критической массы нерешенных социальных и экономических проблем (Аузан, 2022).

Анализируя предыдущий опыт использования результатов цифрового прорыва в высокотехнологичных разработках, экономическая теория может выявить внутренние противоречия этого процесса, а также обосновать необходимость использования таких результатов для интенсивного развития свободной энергии людей новой экономической реальности и их успешной капитализации в виде человеческого капитала. Эти результаты позволят сделать важный шаг в преодолении разрыва между экономической теорией и практикой новой реальности.

Разрыв между экономической теорией и практикой дополняет важную составляющую массива нерешенных проблем новой реальности. Это связано с формированием в экономической теории комплекса негибких правил, оторванных от быстро меняющихся реалий, попытками стабилизации ее предметных областей, жесткостью метода исследования и игнорированием необходимости разработки новых направлений теоретических исследований процессов современной социальной и экономической жизни.

Заключение

В завершение отметим, что новая реальность не только углубляет опасный разрыв между экономической теорией и практикой, но и предоставляет возможности для его преодоления на основе всестороннего анализа опыта, накопленного обществом в использовании значительных технологических сдвигов, социальных и экономических преобразований.

Определяя предметную область новой экономической реальности, мы соотносим ее с предметной областью экономической теории, включающей группу частных теорий, каждая из которых нацелена на исследование тех или иных экономических отношений. Новая экономическая реальность утверждает примеры возникновения целого ряда феноменов, противоречащих устоявшимся канонам экономической теории и практики, что требует новой интерпретации вновь возникающих фактов — обилия изменений, формирующих в поле экономической теории группу

трансформационных теорий, среди которых мы выделяем вновь формирующуюся теорию новой экономической реальности. Целостное теоретико-методологическое описание новой экономической реальности основано на обосновании качественно новой фундаментальной идеи экономики как прерывистого процесса, состоящего из множества разнонаправленных частей, образующихся в результате существенных разрывов, противоречий и использования новых алгоритмов установления причинно-следственных связей между явлениями и процессами новой реальности. Так как перед экономической теорией и практикой новой экономической реальности возникают более жесткие требования, многие явления процессы нуждаются в переосмыслении, среди которых следует выделить результаты тектонических технологических сдвигов, социальных и экономических преобразований, отражающих закономерности и тенденции новой реальности.

Установление способа проведения системной стабилизации выступает одной из важнейших прикладных задач рассматриваемой теории. Очевидно, что практика новой реальности для решения многих сложных проблем остро нуждается в генерации и развитии творческого потенциала, что возвышает потребность в стимулировании дискуссий по оценке предположений его развития в рамках исследовательского пространства экономической теории.

Предметная область рассматриваемой теории может быть по-разному представлена в связи с выбором той или иной теоретико-методологической платформы экономической науки. Насыщенность соответствующего феномена противоречиями, а также наличие порога меры между фазой интенсивных преобразований и фазой новой экономической реальности обуславливают выбор в пользу марксистской теоретико-методологической платформы, наделенной широкими возможностями анализа переходов от одного качественного состояния к другому и объективных противоречий.

Список литературы

Агеев, А. И. (2022). Искусственный интеллект: туманность определений в неопределенности реалий. *Философские науки*, 65 (1), 27–43. <https://doi.org/10.30727/0235-1188-2022-65-1-27-43>

Аузан, А. А. (2022). Человеческий капитал как драйвер развития глобально конкурентоспособных направлений. *Научные труды Вольного экономического общества России*, 235 (3), 79–84. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-235-3-79-84>

Аузан, А. А., Бахтигараева, А. И., & Брызгалин, В. А. (2022a). Развитие креативной экономики России в контексте современных вызовов. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 2 (54), 213–220. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-54-2-12>

Аузан, А. А., Лепетиков, Я. Д., & Ситкевич, Д. А. (2022b). Колея и маятник: влияние ловушки предшествующего развития на динамику институциональных измене-

ний. *Вопросы теоретической экономики*, 1 (14), 24–47. https://doi.org/10.52342/2587-7666VTE_2022_1_24_47

Брижак, О. В. (2021) Роль интеллектуального капитала в развитии национальных экосистем. *Теоретическая экономика*, 5 (77), 81–88.

Брижак, О. В., & Ермоленко, А. А. (2017). Концепт конформизма: новые возможности в исследовании трансформации экономических отношений. *Terra Economicus*, 15 (3), 92–105. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2017-15-3-92-105>

Бузгалин, А. В. (2022). Креативная революция трансформирует человека, рынок и отношения собственности. В сборнике: *Человечество в новой реальности: глобальные биотехнологические вызовы*. М.

Бузгалин, А. В., & Глазьев, С. Ю. (2022). Российское образование в области экономической теории: необходимо обновление. *Российский экономический журнал*, 5, 4–21. <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2022-5-4-21>

Вернадский, В. И. (2002). *О науке*. Т. 2: Научная деятельность. Научное образование. СПб.

Гильфердинг, Р. (2011). *Финансовый капитал. Новейшая фаза в развитии капитализма*: пер. с нем. М.: Книжный дом Либроком.

Глазьев, С. Ю. (2020). О глубинных причинах нарастающего хаоса и мерах по преодолению экономического кризиса. *Евразийская интеграция: экономика, право, политика*, 2 (32), 11–22. <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2020-2-03-39>

Гринберг, Р. С. (2016). *В поисках равновесия*. М.: Магистр.

Губанов, С. С. (2019). Государственный капитализм: истоки, осмысление и столетие заблуждений. *Экономист*, 10, 26–42.

Гэлбрейт, Дж. (1976). *Экономические теории и цели общества*: пер. с англ. М.: Прогресс.

Иноземцев, В. Л., & Кричевский, Н. А. (2009). *Экономика здравого смысла*. М.: Эксмо.

Клейнер, Г. Б. (2021). *Системная экономика: шаги развития*. М.: Научная библиотека.

Клейнер, Г. Б. (2019). Экономика экосистем: шаг в будущее. *Экономическое возрождение России*, 1 (59), 40–45.

Кондратьев, Н. Д. (1989). *Проблемы экономической динамики*. М.: Экономика.

Корнай, Я. (2012). *Размышления о капитализме*: пер. с венг. О. Якименко; науч. ред. Д. Расков. М.

Кругман, П. (2014). *Великая ложь: Сбиваясь с пути на рубеже нового века*: пер. с англ. М.: АСТ.

Левашов, В. К. (2012). Новая реальность: экономический кризис и выбор общества. *Социологические исследования*, 12 (344), 12–22.

Мамедов, О. Ю. (2017). Экономика инклюзивной цивилизации *Terra Economicus*, 15 (3), 6–18. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2017-15-3-6-18>

Мамедов, О. Ю. (2018). «Элементарная частица» экономики. *Terra Economicus*, 16 (3), 6–15. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-3-6-15>

Манахова, И. В. (2021). Глобальные угрозы и риски на пути к нооэкономике. *Экономическое возрождение России*, 3 (69), 144–153. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-3-69-144-153>

Маркс, К. (1960). *Капитал* / К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч. 2-е изд. Т. 23. М.: Государственное издательство политической литературы.

Мизес, Л. (2005). *Человеческая деятельность: трактат по экономической теории*: пер. с англ. 2-е изд. Челябинск: Социум.

Мэддисон, Э. (2012). *Контурь мировой экономики в 1–2030 гг.*: пер. с англ. М.: Институт Гайдара.

Норт, Д. (2010). *Понимание процесса экономических изменений*: пер. с англ. М.: ВШЭ.

Нуреев, Р. М., & Карапаев, О. В. (2020). Цифровизация экономики в контексте волнообразного характера инновационного развития. *Управленческие науки*, 10 (1), 36–54. <https://doi.org/10.26794/2404-022X-2020-10-1-36-54>

Осипов, Ю. М. (2017). Новая экономическая реальность: онтоc и гнозис (философические реминисценции). *Экономические стратегии*, 4 (146), 110–121.

Полтерович, В. М. (2022). Еще раз о том, куда идти: к стратегии развития в условиях изоляции от Запада. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 3 (55), 238–244. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-55-3-17>

Пороховский, А. А. (2021). Диалектика цивилизации. *Вопросы политической экономики*, 1, 19–21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4670355>

Рязанов, В. Т. (2020). Коронавирусный шок и его причины: какой будет новая реальность? *Философия хозяйства*, 3 (129), 105–125.

Силуанов, А. Г. (2021). Повышение потенциала российской экономики в условиях глобальных посткризисных изменений. *Финансы*, 6, 3–12.

Стиглиц, Дж. (2003) *Глобализация: тревожные тенденции*: пер. с англ. Г. Г. Пирогова. М.: Мысль

Хубиев, К. А., & Теняков, И. М. (2022). Надломленный вектор развития российской экономики. *Вопросы политической экономики*, 2, 22–39.

Цветков, В. А. (2022). Окно возможностей в новой реальности. *Экономическое возрождение России*, 3 (73), 29–36. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-3-73-29-36>

Шумпетер, Й. А. (1982) *Теория экономического развития*: пер. с англ. М.: Прогресс.

Brizhak, O. V., & Chikanova, E. S. (2022). From previous economic order to new economic reality. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 372, 347–353. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93155-1_39

References

Ageev, A. I. (2022). Artificial Intelligence: Vagueness of Definitions in the Uncertainty of Realities. *Philosophical Sciences*, 65 (1), 27–43. <https://doi.org/10.30727/0235-1188-2022-65-1-27-43>

Auzan, A. A. (2022). Human Capital as a Driver for the Development of Globally Competitive Areas. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 235 (3), 79–84. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-235-3-79-84>

Auzan, A. A., Bakhtigaraeva, A. I., & Bryzgalin, V. A. (2022a). The development of the creative economy of Russia in the context of modern challenges. *Journal of the New Economic Association*, 2 (54), 213–220. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-54-2-12>

Auzan, A. A., Lepetikov, Ya. D., & Sitkevich, D. A. (2022b). The Rut and the Pendulum: the impact of the antecedent trap on the dynamics of institutional change. *Questions of Theoretical Economics*, 1 (14), 24–47. https://doi.org/10.52342/2587-7666VTE_2022_1_24_47

Brizhak, O. V. (2021) The role of intellectual capital in the development of national ecosystems. *Theoretical Economics*, 5 (77), 81–88.

Brizhak, O. V., & Ermolenko, A. A. (2017). The concept of conformism: new opportunities in the study of the transformation of economic relations. *Terra Economicus*, 15 (3), 92–105. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2017-15-3-92-105>

Buzgalin, A. V. (2022). *The creative revolution transforms the individual, the market, and property relations*. In the collection: *Humanity in the new reality: global biotechnological challenges*. M.

Buzgalin, A. V., & Glaziev, S. Yu. (2022). Russian education in the field of economic theory: an update is needed. *Russian Economic Journal*, 5, 4–21. <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2022-5-4-21>

Galbraith, J. (1976). *Economic Theories and Goals of Society*: per. from English. M.: Progress.

Glaziev, S. Yu. (2020). On the underlying causes of the growing chaos and measures to overcome the economic crisis. *Eurasian integration: economics, law, politics*, 2 (32), 11–22. <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2020-2-03-39>

Grinberg, R. S. (2016). *In Search of Balance*. M.: Master.

Gubanov, S. S. (2019). State Capitalism: Origins, Reflection, and a Century of Delusions. *Economist*, 10, 26–42.

Hilferding, R. (2011). *Financial Capital. The latest phase in the development of capitalism* : per. from Germany. M.: Librokom Book House.

Inozemtsev, V. L., & Krichevsky, N. A. (2009). *The Economics of Common Sense*. M.: Eksmo.

Khubiev, K. A., & Tenyakov, I. M. (2022). Broken vector of development of the Russian economy. *Problems of Political Economy*, 2, 22–39.

Kleiner, G. B. (2019). Ecosystem Economics: a step into the future. *Economic Revival of Russia*, 1 (59), 40–45.

Kleiner, G. B. (2021). *System Economics: Development steps*. M.: Scientific Library.

Kondratiev, N. D. (1989). *Problems of Economic Dynamics*. M.: Economics.

Kornai, I. (2012). *Reflections on Capitalism*: per. From Hung. O. Yakimenko; scientific ed. D. Raskov. M.

Krugman, P. (2014). *The Great Lie: Going astray at the turn of the new century*: per. from English. M.: AST.

Levashov, V. K. (2012). New Reality: economic crisis and society's choice. *Sociological Research*, 12 (344), 12–22.

Maddison, E. (2012). *Outlines of the World Economy in 1–2030*: per. from English. M.: Gaidar Institute.

Mamedov, O. Yu. (2017). Economics of an Inclusive Civilization *Terra Economicus*, 15 (3), 6–18. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2017-15-3-6-18>

Mamedov, O. Yu. (2018). “Elementary Particle” of Economics. *Terra Economicus*, 16 (3), 6–15. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-3-6-15>

Manakhova, I. V. (2021). Global Threats and Risks on the Way to Noonomics. *Economic Revival of Russia*, 3 (69), 144–153. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-3-69-144-153>

Marx, K. (1960). *Capital* / K. Marx, F. Engels. Soch., 2nd ed. T. 23. M.: State publishing house of political literature.

Mises, L. (2005). *Human Activity: a Treatise on Economic Theory*: per. from English. 2nd ed. Chelyabinsk: Society.

North, D. (2010). *Understanding the Process of Economic Change*: per. from English. M.: HSE.

Nureev, R. M., & Karapayev, O. V. (2020). Digitalization of the economy in the context of the wave-like nature of innovative development. *Management Sciences*, 10 (1), 36–54. <https://doi.org/10.26794/2404-022X-2020-10-1-36-54>

Osipov, Yu. M. (2017). New Economic Reality: ontos and gnosis (philosophical reminiscences). *Economic Strategies*, 4 (146), 110–121.

Polterovich, V. M. (2022). Once again about where to go: Toward a development strategy in isolation from the West. *Journal of the New Economic Association*, 3 (55), 238–244. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-55-3-17>

Porokhovskiy, A. A. (2021). Dialectic of Civilization. *Problems of Political Economy*, 1, 19–21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4670355>

Ryazanov, V. T. (2020) Coronavirus Shock and its Causes: what will be the new reality? *Philosophy of Economy*, 3 (129), 105–125.

Schumpeter, J. A. (1982). *Theory of Economic Development*: per. from English. M.: Progress.

Siluanov, A. G. (2021). Increasing the potential of the Russian economy in the context of global post-crisis changes. *Finance*, 6, 3–12.

Stiglitz, J. (2003). *Globalization: Worrisome Trends*: per. from English G. G. Pirogov. M.: Thought.

Tsvetkov, V. A. (2022). A window of opportunity in a new reality. *Economic Revival of Russia*, 3 (73), 29–36. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-3-73-29-36>

Vernadsky, V. I. (2002). *About Science*. T. 2: Scientific activity. Scientific education. SPb.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Е. В. Коссова¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

И. С. Слаболицкий²

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

Б. С. Потанин³

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК: 330.062

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-2

ОЦЕНИВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТЕЙ, ПРЕДЕЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ И ЭФФЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ В ИЕРАРХИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ БИНАРНЫХ УРАВНЕНИЙ⁴

Настоящая статья посвящена вопросу интерпретации результатов оценивания иерархических (рекурсивных) систем бинарных уравнений в том случае, когда уравнение, задающее эндогенную переменную, не содержит уникальных регрессоров, т.е., когда система не удовлетворяет условиям ограничений исключения. Работа дополняет существующие исследования, посвященные идентифицируемости параметров иерархических бинарных систем, анализом условий идентифицируемости вероятностей, предельных эффектов и эффектов воздействия. Обосновано теоретически и показано на симулированных данных, что даже если параметры системы идентифицировать не удастся, то можно получить состоятельные оценки вероятностей и предельных эффектов как по экзогенному, так и по эндогенному регрессору. Эффекты воздействия в этом случае так же как и параметры, не идентифицируются. Обсуждаемая в работе проблема идентифицируемости также рассматривается на реальных

¹ Коссова Елена Владимировна — к.ф.-м.н., доцент департамента прикладной экономики факультета экономических наук, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: ekossova@hse.ru, ORCID: 0000-0002-4600-5929.

² Слаболицкий Илья Сергеевич — ассистент департамента прикладной экономики факультета экономических наук, стажер-исследователь международной лаборатории стохастического анализа и его приложений, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: islabolitskiy@hse.ru, ORCID: 0000-0001-6706-0874.

³ Потанин Богдан Станиславович — к.э.н., старший преподаватель департамента прикладной экономики факультета экономических наук, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: bpotantin@hse.ru, ORCID: 0000-0002-5862-9202.

⁴ Работа выполнена при поддержке гранта Российского научного фонда, РНФ 20-18-00427.

данных, на примере оценивания вероятности покупки лекарственных средств в зависимости от характеристик индивида и факта посещения врача. Важным практическим вкладом работы является рекомендация для исследователей интерпретировать результаты оценивания рекурсивных бинарных систем с помощью предельных эффектов в том случае, когда нет возможности включить хотя бы одну уникальную переменную в уравнение для эндогенного бинарного регрессора.

Ключевые слова: иерархическая система бинарных уравнений, бинарный эндогенный регрессор, ограничения исключения, предельные эффекты, эффекты воздействий, двумерная пробит модель.

Цитировать статью: Коссова, Е. В., Слаболицкий, И. С., & Потанин, Б. С. (2023). Оценивание вероятностей, предельных эффектов и эффектов воздействия в иерархических системах бинарных уравнений. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 23–49. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-2>.

E. V. Kossova

HSE University (Moscow, Russia)

I. S. Slabolitskiy

HSE University (Moscow, Russia)

B. S. Potanin

HSE University (Moscow, Russia)

JEL: C18, C31, C35

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-2

ESTIMATING PROBABILITIES, MARGINAL EFFECTS AND TREATMENT EFFECTS IN RECURSIVE BIVARIATE PROBIT MODELS¹

This article addresses the interpreting results of recursive system of binary equations estimation in the case when the system does not satisfy exclusion restriction conditions. It means that the equation defining the endogenous variable does not contain a unique covariate. This article extends the analysis of previous studies on the identifiability of parameters of recursive binary systems by analyzing the conditions for the identifiability of probabilities, marginal effects and treatment effects. We provide a reasonable consideration suggesting that even if parameters of the model are unidentifiable, it is still possible to estimate accurately the conditional probabilities and marginal effects, but not the treatment effects. The problem of identifiability discussed in the paper is also considered on real data. We estimate the probability of purchasing medicine depending on individuals' characteristics and the fact of visiting a doctor. An important practical contribution of the work is the recommendation for researchers to interpret the result recursive binary system estimation via marginal effects in the case when it is not possible to include at least one unique variable in the equation for the binary covariate.

¹ This work is supported by the Russian Science Foundation, RSF 20-18-00427.

Keywords: recursive bivariate probit model, binary endogenous covariate, exclusion restrictions, marginal effects, treatment effects.

To cite this document: Kossova, E. V., Slabolitskiy, I. S., & Potanin, B. S. (2023). Estimating probabilities, marginal effects and treatment effects in recursive bivariate probit models. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 23–49. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-2>.

Введение

Системы бинарных уравнений активно применяются исследователями при моделировании поведения и состояний индивидов, домохозяйств, фирм и других экономических агентов, когда речь идет о двойном выборе, который задается двумя зависимыми бинарными переменными.

Наиболее популярными являются двумерная пробит-модель внешне не связанных бинарных уравнений (bivariate probit, BP) и иерархическая двумерная пробит-модель (recursive bivariate probit, RBP). Например, ниже, в примере, рассматривается вероятностная модель, в которой в качестве зависимых переменных выступают индикатор обращения к врачу и индикатор покупки лекарств индивидом в течение последнего месяца. В предположении, что обращение к врачу непосредственно влияет на вероятность покупки лекарств, следует рассматривать модель RBP.

В модели BP зависимость между объясняемыми бинарными переменными задается корреляцией случайных ошибок, входящих в уравнения для латентных переменных (Filippini et al., 2018). Модель RBP задается системой бинарных уравнений с коррелированными случайными ошибками, в которой одна из зависимых бинарных переменных является эндогенным регрессором для второй. Эта модель впервые была предложена в работе (Heckman, 1978) как частный случай модели, задаваемой системой латентных переменных, содержащей эндогенную бинарную переменную. Модель BP является вложенной по отношению к модели RBP.

В статье (Filippini et al., 2018) было также показано, что при выборе между моделями BP и RBP следует отдавать предпочтение модели RBP, так как незначимость корреляции в модели BP может быть вызвана не включением эндогенного бинарного регрессора. Модель RBP особенно удобна при оценивании эффекта воздействия, когда наблюдаемый результат задается бинарной переменной, для которой индикатор воздействия является эндогенным регрессором.

Привлекательность модели RBP обусловлена возможностью оценивания модели с эндогенной объясняющей переменной без использования инструментальных переменных, относительно простой вычислительной процедурой и содержательной интерпретацией ее параметров. Большое количество прикладных исследований, относящихся к разным сферам экономики, основывают свои выводы на результатах оценивания модели RBP. Это исследования в области экономики труда (Morris, 2007; Castello,

2012), экономики здоровья (Sirven, Debrand, 2012; Dogbe, 2020), экономики сельского хозяйства (Ma et al., 2017), экономики экологии (Cohen et al., 2019; Blasch et al., 2019), экономики инновации (Frondel et al., 2008; Ayalew, Xianzhi, 2019) и многих других областях.

Несмотря на популярность иерархических бинарных систем, вопрос об идентифицируемости их параметров до сих пор остается открытым. В том случае, если параметры системы не идентифицируются, получить их состоятельные оценки невозможно (Martin, Quintata, 2022). Таким образом, многие исследователи применяют модель RBP «на свой страх и риск». Лишь небольшое количество работ посвящено поиску необходимых и достаточных условий идентифицируемости параметров и функций от этих параметров, и наиболее острая дискуссия развернулась вокруг так называемых условий ограничений исключения (exclusion restriction conditions). Суть этих условий состоит в том, что уравнение системы, задающее эндогенную переменную, должно включать по крайней мере одну уникальную для системы объясняющую переменную. Эти уникальные переменные в некоторых работах называют инструментами (excluded instruments).

Для прикладных исследований нередко ситуации, когда соблюдение ограничений исключения трудно выполнимо, а принудительное исключение регрессоров может привести к потере состоятельности оценок. Поэтому вопрос о том, насколько необходимы эти условия, является крайне важным.

В пионерной работе (Heckman, 1978) сформулированы достаточные условия идентифицируемости параметров для широкого класса моделей, описываемых системой уравнений и содержащих эндогенные бинарные регрессоры. Одним из этих достаточных условий является требование полного ранга матрицы регрессоров. Однако в статье (Maddala, 1983) отмечается, что это условие не является достаточным, и для идентификации параметров в модели RBP необходимо наличие ограничений исключения. При этом в обеих работах были высказаны лишь содержательные соображения и отсутствовали строгие математические доказательства. Следующей работой, посвященной проблеме идентифицируемости параметров, является статья (Wilde, 2000). В этой статье аргументы Дж. Маддалы подвергаются критике, а достаточность условия, предложенного Дж. Хекманом, еще раз обосновывается. Дж. Уайлд утверждает, что идентифицируемость параметров модели обусловлена ее функциональной формой, а именно тем фактом, что для нахождения оценок параметров решается система независимых уравнений, в которой число неизвестных параметров равняется числу уравнений, и ограничения исключения являются избыточными требованиями. Статья (Wilde, 2000) широко цитируется исследователями для обоснования отказа от ограничений исключения и оценивания модели RBP с общим набором экзогенных регрессоров. В статье

(Mourifie, Meango, 2014) опровергаются соображения Дж. Уайлда. В ней высказывается соображение, что функциональная форма не может давать гарантий единственности решения, и на симулированных данных демонстрируется, что при отсутствии регрессоров или наличии единственного общего бинарного регрессора, параметры модели RBP не могут быть оценены однозначно. Наконец, в работе (Han, Vitlacil, 2017) формулируются достаточные условия идентифицируемости параметров обобщенной модели RBP и доказываемся, что ограничения исключения являются достаточными условиями независимо от типа используемых регрессоров и необходимыми при отсутствии регрессоров или наличии единственного общего бинарного экзогенного регрессора, а условия полного ранга являются необходимыми, но не достаточными.

Общий вывод работ заключается в том, что если модель RBP не содержит непрерывных регрессоров, то ограничения исключения необходимы; если же в модели есть общий непрерывный регрессор, то однозначного ответа на вопрос о необходимости инструментов нет.

Во всех исследованиях, посвященных идентифицируемости параметров модели RBP, рассматриваются только оценки самих параметров системы. Исключения составляют работа (Shaikh, Vitlacil, 2011), в которой при выполнении ряда условий, включающих ограничения исключения, находятся границы для среднего эффекта воздействия, и работа (Han, Lee, 2019), в которой затрагивается вопрос об устойчивости среднего эффекта воздействия при нарушении предпосылок о совместном распределении случайных ошибок.

Однако в прикладных исследованиях коэффициенты при регрессорах в модели RBP малоинформативны. Как правило, для интерпретации результатов и прогнозирования исследователям требуется оценивать функции от параметров системы:

- совместные, условные и маргинальные вероятности;
- предельные эффекты;
- эффекты воздействия.

Для определения влияния объясняющих факторов на вероятности вычисляются предельные эффекты. Если же модель RBP используется для ответа на вопрос о воздействии некоторого события на бинарный показатель, вычисляются средние эффекты воздействия.

Из самих параметров системы наибольший интерес представляют коэффициент перед эндогенной переменной и корреляция между случайными ошибками, но, как было отмечено в (Filippini et al., 2018), последний должен быть интерпретирован с осторожностью. Таким образом, для прикладных исследований важна возможность вычисления предельных эффектов или эффектов воздействия.

Целью настоящей работы является ответ на вопрос, возможно ли идентифицировать и оценить вероятности, предельные эффекты и эффекты

воздействия в модели RBP в условиях отсутствия ограничений исключения, когда параметры модели неидентифицируемы.

Модель

Рассмотрим рекурсивную систему бинарных уравнений (модель RBP), состоящую из двух уравнений и не содержащую условий ограничений исключения:

$$d_i = \mathbb{I}\{\alpha_0 + \alpha_1 x_i + \varepsilon_i^d \geq 0\}, \quad (1)$$

$$y_i = \mathbb{I}\{\beta_0 + \beta_1 x_i + \delta d_i + \varepsilon_i^y \geq 0\}, \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_i^d \\ \varepsilon_i^y \end{bmatrix} \sim \mathcal{N} \left(\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{bmatrix} \right),$$

где $\mathbb{I}\{\cdot\}$ — функция-индикатор; x_i — общая для двух уравнений независимая переменная; d_i и y_i — зависимые бинарные переменные уравнений (1) и (2) соответственно.

Если коэффициент корреляции ρ между случайными ошибками отличен от нуля, переменная d_i является эндогенным регрессором.

Отметим, что данная система должна оцениваться и в том случае, когда исследователя интересует лишь уравнение (2) системы, но переменная d_i является эндогенной.

При оценивании эффекта воздействия некоторого события на бинарный показатель y_i переменная d_i отвечает за наличие воздействия в i -м наблюдении. В примере, рассматриваемом ниже, d_i — факт обращения к врачу, y_i — факт покупки индивидом лекарства.

Мы отдельно рассматриваем случай с единственным бинарным и единственным непрерывным экзогенным регрессором. Однако обобщить полученные результаты на случай произвольного числа регрессоров и уравнений не составляет труда.

Распределение вектора случайных ошибок предполагается двумерным нормальным с нулевым вектором математических ожиданий и недиагональной ковариационной матрицей с единичными дисперсиями.

Таким образом, система содержит шесть неизвестных параметров: α_0 , α_1 , β_0 , β_1 , δ и ρ . Такая иерархическая система оценивается методом максимального правдоподобия. Логарифмическая функция правдоподобия имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} & \log \mathcal{L}(\alpha_0, \alpha_1, \beta_0, \beta_1, \delta, \rho; x, d, y) = \\ & = \sum_{i=1}^n \left(\mathbb{I}\{d_i = 0, y_i = 0 | x_i\} \cdot \log \Phi_\rho \left(-(\alpha_0 + \alpha_1 x_i), -(\beta_0 + \beta_1 x_i) \right) + \right. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \mathbb{I}\{d_i = 0, y_i = 1 | x_i\} \cdot \log \Phi_{-\rho}(-(\alpha_0 + \alpha_1 x_i), \beta_0 + \beta_1 x_i) + \\
& + \mathbb{I}\{d_i = 1, y_i = 0 | x_i\} \cdot \log \Phi_{-\rho}(\alpha_0 + \alpha_1 x_i, -(\beta_0 + \beta_1 x_i + \delta)) + \\
& + \mathbb{I}\{d_i = 1, y_i = 1 | x_i\} \cdot \log \Phi_{\rho}(\alpha_0 + \alpha_1 x_i, \beta_0 + \beta_1 x_i + \delta),
\end{aligned}$$

где $\Phi_{\rho}(\cdot, \cdot)$ — функция распределения двумерного стандартного нормального распределения с коэффициентом корреляции ρ . Для краткости индекс наблюдения i мы далее опускаем.

Доказательство идентифицируемости параметров системы (1)–(2) и функций от них основывается на возможности однозначного их определения по вероятностям наблюдений, имеющимся в распоряжении исследователя (см. (Han, Vytlačil, 2017; Han, Lee, 2019; Freedman, Sekhon, 2020)).

Чтобы оценить вероятности любых комбинаций значений d и y , достаточно найти оценки любых трех совместных вероятностей, например, $\mathbb{P}\{d = 1, y = 0 | x\}$, $\mathbb{P}\{d = 1, y = 0 | x\}$ и $\mathbb{P}\{d = 1, y = 1 | x\}$. Очевидно, что предельные эффекты по экзогенному и эндогенному регрессорам определяются совместным распределением наблюдаемых переменных. Так, по бинарному экзогенному регрессору выражение предельного эффекта на условную вероятность $y = 1$ при условии $d = 0$ имеет следующий вид:

$$\begin{aligned}
ME_x(\mathbb{P}\{y = 1 | d = 0, x\}) &= \mathbb{P}\{y = 1 | d = 0, x = 1\} - \mathbb{P}\{y = 1 | d = 0, x = 0\} = \\
&= \mathbb{P}\{\beta_0 + \beta_1 + \varepsilon^y \geq 0 | \alpha_0 + \alpha_1 + \varepsilon^d < 0\} - \mathbb{P}\{\beta_0 + \varepsilon^y \geq 0 | \alpha_0 + \varepsilon^d < 0\} = \\
&= \frac{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 + \varepsilon^d < 0, \beta_0 + \beta_1 + \varepsilon^y \geq 0\}}{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 + \varepsilon^d < 0\}} - \frac{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \varepsilon^d < 0, \beta_0 + \varepsilon^y \geq 0\}}{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \varepsilon^d < 0\}} = \\
&= \frac{\Phi_{-\rho}(-(\alpha_0 + \alpha_1), \beta_0 + \beta_1)}{\Phi(-(\alpha_0 + \alpha_1))} - \frac{\Phi_{-\rho}(-\alpha_0, \beta_0)}{\Phi(-\alpha_0)},
\end{aligned}$$

где $\Phi(\cdot)$ — функция распределения стандартного нормального распределения.

Предельный эффект по непрерывному экзогенному регрессору на условную вероятность $y = 1$ при условии $d = 0$ определяется частной производной:

$$\begin{aligned}
ME_x(\mathbb{P}\{y = 1 | d = 0, x\}) &= \frac{\partial}{\partial x} \mathbb{P}\{y = 1 | d = 0, x\} = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\mathbb{P}\{d = 0, y = 1 | x\}}{\mathbb{P}\{d = 0 | x\}} \right) = \\
&= \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d < 0, \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon^y \geq 0\}}{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d < 0\}} \right) = \\
&= \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\Phi_{-\rho}(-(\alpha_0 + \alpha_1 x), \beta_0 + \beta_1 x)}{\Phi(-(\alpha_0 + \alpha_1 x))} \right).
\end{aligned}$$

Предельный эффект по эндогенному бинарному регрессору равен разности условных вероятностей:

$$\begin{aligned}
 ME_d(\mathbb{P}\{y=1|x\}) &= \mathbb{P}\{y=1|d=1, x\} - \mathbb{P}\{y=1|d=0, x\} = \\
 &= \mathbb{P}\{\beta_0 + \beta_1 x + \delta + \varepsilon^y \geq 0 | \alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0\} - \\
 &\quad - \mathbb{P}\{\beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon^y \geq 0 | \alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d < 0\} = \\
 &= \frac{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0, \beta_0 + \beta_1 x + \delta + \varepsilon^y \geq 0\}}{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0\}} - \\
 &\quad - \frac{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d < 0, \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon^y \geq 0\}}{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d < 0\}} = \\
 &= \frac{\Phi_p(\alpha_0 + \alpha_1 x, \beta_0 + \beta_1 x + \delta)}{\Phi(\alpha_0 + \alpha_1 x)} - \frac{\Phi_{-p}(-(\alpha_0 + \alpha_1 x), \beta_0 + \beta_1 x)}{\Phi(-(\alpha_0 + \alpha_1 x))}.
 \end{aligned}$$

Таким образом, все вероятности и предельные эффекты определяются тремя совместными вероятностями наблюдаемых исследователем событий и идентифицируются всегда, независимо от того, идентифицируются ли параметры модели RBP.

Напротив, средний эффект воздействия (average treatment effect, ATE) определяется как разность вероятностей событий, одно из которых не является наблюдаемым и выступает функцией от параметров системы:

$$\begin{aligned}
 ATE &= \mathbb{E}[y_1 - y_0 | x] = \mathbb{E}[y_1 | x] - \mathbb{E}[y_0 | x] = \mathbb{P}_{d=1}\{y=1|x\} - \mathbb{P}_{d=0}\{y=1|x\} = \\
 &= \mathbb{P}\{\beta_0 + \beta_1 x + \delta + \varepsilon^y \geq 0\} - \mathbb{P}\{\beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon^y \geq 0\} = \\
 &= \Phi(\beta_0 + \beta_1 x + \delta) - \Phi(\beta_0 + \beta_1 x).
 \end{aligned}$$

Аналогично вычисляется и средний эффект воздействия, подвергшихся воздействию (average treatment effect on treated, ATET):

$$\begin{aligned}
 ATET &= \mathbb{E}[y_1 - y_0 | d=1, x] = \mathbb{E}[y_1 | d=1, x] - \mathbb{E}[y_0 | d=1, x] = \\
 &= \mathbb{P}_{d=1}\{y=1|d=1, x\} - \mathbb{P}_{d=0}\{y=1|d=1, x\} = \\
 &= \mathbb{P}\{\beta_0 + \beta_1 x + \delta + \varepsilon^y \geq 0 | \alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0\} - \\
 &\quad - \mathbb{P}\{\beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon^y \geq 0 | \alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0\} = \\
 &= \frac{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0, \beta_0 + \beta_1 x + \delta + \varepsilon^y \geq 0\}}{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0\}} - \\
 &\quad - \frac{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0, \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon^y \geq 0\}}{\mathbb{P}\{\alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon^d \geq 0\}} =
 \end{aligned}$$

$$= \frac{\Phi_p(\alpha_0 + \alpha_1 x, \beta_2 + \beta_2 x + \delta)}{\Phi(\alpha_0 + \alpha_1 x)} - \frac{\Phi_p(\alpha_0 + \alpha_1 x, \beta_2 + \beta_2 x)}{\Phi(\alpha_0 + \alpha_1 x)}.$$

Проблемы с идентификацией параметров начинаются тогда, когда существует по крайней мере два набора значений параметров $(\alpha_0, \alpha_1, \beta_0, \beta_1, \delta, \rho)$ и $(\tilde{\alpha}_0, \tilde{\alpha}_1, \tilde{\beta}_0, \tilde{\beta}_1, \tilde{\delta}, \tilde{\rho})$, для которых $\Phi_p(\alpha_0 + \alpha_1 x, \beta_0 + \beta_1 x + \delta d) = \Phi_p(\tilde{\alpha}_0 + \tilde{\alpha}_1 x, \tilde{\beta}_0 + \tilde{\beta}_1 x + \tilde{\delta} d)$. При фиксировании одного из параметров δ или ρ остальные параметры определяются однозначно. Например, так как АТЕ строго возрастает по δ , разным значениям параметра δ соответствуют разные значения АТЕ.

Итак, средние эффекты воздействия могут быть вычислены только как функции от оценок параметров модели RBP, и по этой причине проблемы с идентифицируемостью самих параметров могут повлечь за собой неидентифицируемость эффектов воздействия.

Резюмируя вышеизложенное, можно утверждать, что при отсутствии ограничений исключения результаты оценивания модели RBP всегда могут быть интерпретированы с помощью предельных эффектов. Если же модель оценивается для вычисления средних эффектов воздействия, то их идентифицируемость зависит от идентифицируемости параметров.

Ниже, при помощи численного эксперимента мы рассматриваем, насколько остро стоит проблема идентифицируемости в модели RBP. В частности, мы анализируем поведение вероятностей, предельных эффектов и эффектов воздействия, варьируя объем выборки, чтобы выявить или опровергнуть наличие статистического свидетельства в пользу следующих фактов:

- 1) вероятности и предельные эффекты идентифицируемы, даже если неидентифицируемы параметры системы;
- 2) эффекты воздействия неидентифицируемы одновременно с параметрами модели
- 3) точность оценивания вероятностей и предельных эффектов растет с ростом объема выборки.

Дизайн эксперимента

Мы рассматриваем пять разных объемов выборки: 500, 1000, 5000, 1000 и 5000 наблюдений. Бинарный регрессор сгенерирован из распределения Бернулли с параметром $p = 0.85$ (эта переменная равна 1 с вероятностью 0.85 и 0 иначе). Отсутствие ограничений исключения особенно важно, когда регрессор является бинарным. Даже если условия ограничений исключения соблюдаются, но вариация регрессора мала, точность оценивания может быть низкой (Freedman, Sekhon, 2020). По этой причине мы си-

мулируем бинарный регрессор с маленькой вариацией. Непрерывный регрессор сгенерирован из хи-квадрат распределения с пятью степенями свободы¹. Случайные ошибки генерируются из двумерного стандартного нормального распределения с коэффициентом корреляции ρ .

Истинные значения параметров следующие: $\alpha_0 = -0.4$, $\alpha_1 = 0.3$, $\beta_0 = -0.3$, $\beta_1 = -0.8$, $\delta = 1.9$ и $\rho = -0.8$ для случая с бинарным экзогенным регрессором и $\alpha_0 = -0.9$, $\alpha_1 = 0.2$, $\beta_0 = -0.7$, $\beta_1 = 0.2$, $\delta = 0.2$ и $\rho = 0.2$ для случая с непрерывным экзогенным регрессором. Выбор значений параметров обусловлен желанием сгенерировать сбалансированные данные, чтобы вклад каждой из пар $(d = 0, y = 0)$, $(d = 1, y = 0)$, $(d = 0, y = 1)$ и $(d = 1, y = 1)$ составил 10–15%. Еще одним условием выбора параметров является необходимость добиться их неидентифицируемости в процессе оценивания (что происходит не всегда). Отметим, что в случае непрерывного экзогенного регрессора подобрать такие значения параметров оказалось непросто.

Таким образом, модель (1)–(2) оценивается по данным разного объема и с разными типами экзогенных регрессоров. Число симуляций для каждого случая равно 1000.

Результаты симуляций

Параметры

Таблицы 1 и 2 демонстрируют результаты оценивания параметров модели (1)–(2) для разных объемов выборки как для бинарного, так и для непрерывного регрессоров в условиях неидентифицируемости параметров.

Таблица 1

Оценки параметров модели (1)–(2) для случая бинарного экзогенного регрессора и разных объемов выборки					
$\hat{\alpha}_0$	$\hat{\alpha}_1$	$\hat{\beta}_0$	$\hat{\beta}_1$	$\hat{\delta}$	$\hat{\rho}$
<i>n</i> = 500					
−0.469	0.381	0.764	−0.569	−0.818	0.912
<i>n</i> = 1000					
−0.478	0.358	0.431	−0.587	−0.200	0.612

¹ Стоит отметить, что некоторые работы выдвигают предположение, что нарушение идентифицируемости параметров может быть связано с носителем непрерывного регрессора. Для этого мы рассматривали процесс генерации непрерывного регрессора как из распределения с ограниченным носителем (равномерного распределения), так и с неограниченным (нормального распределения). Полученные результаты концептуально не отличаются от результатов генерации регрессора из хи-квадрат распределения, поэтому в данной работе они не приводятся.

Окончание табл. 1

$\hat{\alpha}_0$	$\hat{\alpha}_1$	$\hat{\beta}_0$	$\hat{\beta}_1$	$\hat{\delta}$	$\hat{\rho}$
$n = 5000$					
-0.397	0.297	0.506	-0.394	-0.688	0.871
$n = 10000$					
-0.387	0.327	0.487	-0.505	-0.429	0.731
$n = 50000$					
-0.392	0.291	0.248	-0.828	-0.641	0.146

Примечание: истинные значения параметров $\alpha_0 = -0.4$, $\alpha_1 = 0.3$, $\beta_0 = -0.3$, $\beta_1 = -0.8$, $\delta = 1.9$ и $\rho = 0.8$.

Источник: расчеты авторов.

Таблица 2

**Оценки параметров модели (1)–(2)
для случая непрерывного экзогенного регрессора
и разных объемов выборки**

$\hat{\alpha}_0$	$\hat{\alpha}_1$	$\hat{\beta}_0$	$\hat{\beta}_1$	$\hat{\delta}$	$\hat{\rho}$
$n = 500$					
-0.852	0.197	-0.342	0.257	-1.125	0.950
$n = 1000$					
-0.864	0.198	-0.659	0.159	0.596	-0.034
$\alpha_1 = 0.2, n = 5000$					
-0.909	0.204	-0.867	0.173	0.799	-0.219
$n = 10000$					
-0.864	0.195	-0.806	0.162	0.767	-0.151
$n = 50000$					
-0.891	0.199	-0.641	0.226	-0.186	0.415

Примечание: истинные значения параметров $\alpha_0 = -0.9$, $\alpha_1 = 0.2$, $\beta_0 = -0.7$, $\beta_1 = 0.2$, $\delta = 0.2$ и $\rho = 0.2$.

Источник: расчеты авторов.

Таблицы 1 и 2 содержат результаты оценивания на основе одной симуляции, чтобы продемонстрировать, что представляет собой проблема идентифицируемости.

Результаты симуляционного анализа для случая бинарного регрессора (см. табл. 1) говорят о том, что полученные оценки далеки от истинных значений соответствующих параметров модели. Например, даже

при $n = 50000$ оценка коэффициента корреляции ρ равна 0.146, в то время как истинное значение равно -0.8 . Такие отличия связаны с проблемой идентифицируемости, вызывающей несостоятельность получаемых оценок.

Результаты симуляций для случая непрерывного регрессора (см. табл. 2) обнаруживают проблему идентификации лишь для параметров δ и ρ , что дает основания полагать существование частичной идентификации в том случае, когда общий для двух уравнений регрессор непрерывен.

Вероятности, предельные эффекты и эффекты воздействия

Теперь перейдем к оцениванию вероятностей, предельных эффектов и эффектов воздействия. В соответствии с предположениями, выдвинутыми в предыдущем разделе, мы не ожидаем никаких проблем с идентифицируемостью вероятностей и предельных эффектов, однако, рассчитываем наблюдать неидентифицируемость эффектов воздействия.

Для измерения точности оценивания используются следующие метрики: корень из среднеквадратического отклонения (root mean squared error, RMSE), среднее абсолютное отклонение (mean absolute error, MAE) и среднее процентное отклонение (mean absolute percentage error, MAPE). Рассчитываются они следующим образом:

$$\text{RMSE} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\hat{\theta}_i - \theta_i)^2}, \text{ MAE} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |\hat{\theta}_i - \theta_i|$$

$$\text{и MAPE} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{\hat{\theta}_i - \theta_i}{\theta_i} \right| \cdot 100\%,$$

где $\hat{\theta}_i$ — оценка вероятности, предельного эффекта или эффекта воздействия для i -го наблюдения; θ_i — истинное значение вероятности, предельного эффекта или эффекта воздействия для i -го наблюдения; n — число наблюдений (500, 1000, 5000, 10000 и 50000 наблюдений). Значения метрик RMSE, MAE и MAPE рассчитываются для каждой симуляции и затем усредняются:

$$\text{RMSE} = \frac{1}{1000} \sum_{j=1}^{1000} \text{RMSE}_j, \text{ MAE} = \frac{1}{1000} \sum_{j=1}^{1000} \text{MAE}_j$$

$$\text{и MAPE} = \frac{1}{1000} \sum_{j=1}^{1000} \text{MAPE}_j,$$

где RMSE_j , MAE_j и MAPE_j — рассчитанные значения метрик RMSE, MAE и MAPE для j -й симуляции соответственно. Отметим, что MAPE является наиболее удобной для нас с точки зрения интерпретации метрикой.

Таблицы 3–5 демонстрируют рассчитанные значения метрик для трех совместных вероятностей, с помощью которых вычисляются любые другие вероятности, и для наиболее часто используемых в прикладных исследо-

ваниях типов предельных эффектов. Полученные результаты для других возможных типов предельных эффектов концептуально ничем не отличаются от приведенных в табл. 3–5.

Далее будут использоваться следующие обозначения вероятностей и предельных эффектов:

$$\begin{aligned} \mathbb{P}\{d=0, y=1|x\} &= \mathbf{P}_{d=0, y=1}, \mathbb{P}\{d=1, y=0|x\} = \mathbf{P}_{d=1, y=0}, \\ \mathbb{P}\{d=1, y=1|x\} &= \mathbf{P}_{d=1, y=1}, ME_x(\mathbf{P}\{y=1|d=0, x\}) = ME_x(\mathbf{P}_{y=1|d=0}), \\ ME_x(\mathbf{P}\{y=1|d=1, x\}) &= ME_x(\mathbf{P}_{y=1|d=1}) \text{ и } ME_d(\mathbf{P}\{y=1|x\}) = ME_d(\mathbf{P}_{y=1}). \end{aligned}$$

В табл. 3 приведены значения метрик для вероятностей и предельных эффектов в случае бинарного экзогенного регрессора.

Таблица 3

**Значения метрик для оценок вероятностей и предельных эффектов
для модели (1)–(2) в случае бинарного экзогенного регрессора
и разных объемов выборки**

Метрика	$\mathbf{P}_{d=0, y=1}$	$\mathbf{P}_{d=1, y=0}$	$\mathbf{P}_{d=1, y=1}$	$ME_x(\mathbf{P}_{y=1 d=0})$	$ME_x(\mathbf{P}_{y=1 d=1})$	$ME_d(\mathbf{P}_{y=1})$
<i>n</i> = 500						
RMSE	0.021	0.016	0.024	0.051	0.042	0.038
MAE	0.017	0.015	0.020	0.051	0.042	0.035
MAPE, %	9.7	10.4	7.4	16.4	15.3	11.0
<i>n</i> = 1000						
RMSE	0.015	0.012	0.017	0.038	0.032	0.028
MAE	0.012	0.011	0.014	0.038	0.032	0.026
MAPE, %	7.0	8.3	5.1	11.9	11.8	8.2
<i>n</i> = 5000						
RMSE	0.007	0.005	0.008	0.017	0.015	0.013
MAE	0.005	0.005	0.006	0.017	0.015	0.012
MAPE, %	3.1	3.6	2.3	5.5	5.6	3.7
<i>n</i> = 10000						
RMSE	0.005	0.004	0.005	0.013	0.011	0.010
MAE	0.004	0.003	0.004	0.013	0.011	0.008
MAPE, %	2.2	2.6	1.6	4.1	4.1	2.7
<i>n</i> = 50000						
RMSE	0.002	0.002	0.003	0.005	0.005	0.004
MAE	0.002	0.002	0.002	0.005	0.005	0.004
MAPE, %	1.0	1.9	0.8	1.8	1.9	1.2

Источник: расчеты авторов.

Результаты симуляционного анализа соответствуют ожидаемым, оценки как вероятностей, так и предельных эффектов действительно оказываются близкими к истинным значениям. Более того, их точность растет с ростом объема выборки. Оценки вероятностей оказались немного точнее, чем оценки предельных эффектов. Наименее точными оказываются оценки коэффициента при экзогенном бинарном регрессоре (вероятно, из-за его низкой вариации), однако с ростом числа наблюдений точность оценок возрастает. Так, для $n = 500$ наибольшее среднее значение MAPE составляет 16%, но уже для 5000 наблюдений значение метрики опускается ниже 6%. Оценки предельного эффекта эндогенного регрессора близки к истинным значениям даже при малом объеме выборки. Для 500 наблюдений среднее значение MAPE немного больше 10%, но уже начиная с 1000 наблюдений становится меньше 10%. Более того, при наибольшем рассматриваемом объеме выборки — 50000 наблюдений — среднее значение MAPE снижается до 1–2%. По всей видимости, точность оценок предельных эффектов по эндогенному регрессору выше, чем по экзогенному из-за меньшей вариации последнего.

Рассмотрим результаты оценивания вероятностей и предельных эффектов для случая непрерывного регрессора (см. табл. 4).

Таблица 4

Значения метрик для оценок вероятностей и предельных эффектов для модели (1)–(2) в случае непрерывного экзогенного регрессора и разных объемов выборки

Метрика	$P_{d=0,y=1}$	$P_{d=1,y=0}$	$P_{d=1,y=1}$	$ME_x(P_{y=1 d=0})$	$ME_x(P_{y=1 d=1})$	$ME_d(P_{y=1})$
<i>n</i> = 500						
RMSE	0.022	0.017	0.023	0.009	0.011	0.043
MAE	0.019	0.015	0.021	0.008	0.009	0.040
MAPE, %	10.1	18.6	6.8	13.7	17.3	24.8
<i>n</i> = 1000						
RMSE	0.015	0.012	0.016	0.007	0.007	0.031
MAE	0.014	0.011	0.014	0.006	0.006	0.028
MAPE, %	7.6	12.7	4.7	10.0	12.6	18.3
<i>n</i> = 5000						
RMSE	0.007	0.006	0.007	0.003	0.004	0.014
MAE	0.006	0.005	0.006	0.003	0.003	0.013
MAPE, %	3.4	5.9	2.1	4.7	6.1	8.6

Метрика	$P_{d=0,y=1}$	$P_{d=1,y=0}$	$P_{d=1,y=1}$	$ME_x(P_{y=1 d=0})$	$ME_x(P_{y=1 d=1})$	$ME_d(P_{y=1})$
$n = 10000$						
RMSE	0.005	0.004	0.005	0.002	0.003	0.010
MAE	0.004	0.003	0.005	0.002	0.002	0.009
MAPE, %	2.4	4.5	1.5	3.5	4.6	6.0
$n = 50000$						
RMSE	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.005
MAE	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.004
MAPE, %	1.1	2.0	0.7	1.8	2.3	3.0

Источник: расчеты авторов.

В случае непрерывного регрессора результаты аналогичны тем, которые были получены для бинарного регрессора. Оценки предельного эффекта по эндогенной переменной $ME_d(P\{y=1|x\})$ наименее точные. Для самого маленького объема выборки среднее значение MAPE равняется 25. Тем не менее для средних и больших объемов выборки, т.е., когда $n \geq 5000$, среднее значение MAPE опускается ниже 9%, доходя до 3% для наибольшего рассматриваемого объема выборки. Одной из причин потери точности является тот факт, что среднее значение MAPE значительно выше для предельных эффектов, истинные значения которых близки к нулю, а доля таких эффектов довольно велика.

Проводить непосредственное сравнение между результатами оценивания для случая модели с бинарным и непрерывным регрессором затруднительно, поскольку модели различаются истинными значениями параметров. Как было отмечено выше, значения параметров подбирались таким образом, чтобы добиться их неидентифицируемости, однако при общем непрерывном экзогенном регрессоре отсутствие идентифицируемости параметров скорее исключение, чем правило.

Независимо от типа экзогенного регрессора значения рассчитываемых метрик уменьшается с ростом числа наблюдений. Отметим, что метрика RMSE более чувствительна к выбросам, чем MAE, однако по результатам симуляций для любого типа экзогенного регрессора и любого объема выборки среднее значение RMSE близко к среднему значению MAE.

Эффекты воздействия демонстрируют иное поведение. В табл. 5 приведены значения используемых метрик для ATE и ATET.

Таблица 5

**Значения метрик для оценок эффектов воздействия для модели (1)–(2)
в случае бинарного и непрерывного экзогенного регрессора
и разных объемов выборки**

Метрики	Бинарный экзогенный регрессор	Непрерывный экзогенный регрессор		
	<i>ATE</i>	<i>ATET</i>	<i>ATE</i>	<i>ATET</i>
<i>n</i> = 500				
RMSE	0.492	0.487	0.314	0.319
MAE	0.492	0.479	0.308	0.306
MAPE, %	76.9	80.2	535.0	546.1
<i>n</i> = 1000				
RMSE	0.500	0.495	0.284	0.286
MAE	0.500	0.486	0.277	0.272
MAPE, %	78.4	81.0	465.2	467.9
<i>n</i> = 5000				
RMSE	0.447	0.436	0.235	0.232
MAE	0.447	0.426	0.228	0.221
MAPE, %	70.0	70.7	364.5	357.7
<i>n</i> = 10000				
RMSE	0.425	0.410	0.207	0.202
MAE	0.424	0.400	0.200	0.191
MAPE, %	66.4	66.3	318.9	308.9
<i>n</i> = 50000				
RMSE	0.374	0.356	0.135	0.132
MAE	0.373	0.344	0.130	0.124
MAPE, %	58.4	60.2	199.3	192.1

Источник: расчеты авторов.

Рассчитанные метрики, относящиеся к эффектам воздействия, остаются довольно большими для выборки объемом 50 000 наблюдений. Например, в случае непрерывного регрессора для предельных эффектов средний MAPE не превышал 3%, а для эффектов воздействия он уже более 190%. Таким образом, есть повод полагать, что неидентифицируемость параметров модели влечет за собой невозможность точно оценить

эффекты воздействия, более того, увеличение объемов выборки не влечет никаких улучшений.

Пример

Рассмотрим проблему идентифицируемости параметров, предельных эффектов и эффектов воздействия на примере оценивания вероятности покупки лекарства индивидом.

Вероятность приобретения лекарства зависит от возраста респондента, пола, семейного положения, его состояния здоровья, дохода и ряда других факторов (Засимова, Коссова, 2016). Логично также предположить, что покупка лекарства тесно связана с посещением индивидом врача. Однако бинарная переменная, отвечающая за факт посещение врача, будет являться эндогенным регрессором, поскольку существуют ненаблюдаемые исследователем факторы, например, плохое самочувствие, тревожность, которые влияют как на обращение к врачу, так и на приобретение лекарства. Необходимость оценивать уравнение бинарного выбора с эндогенным бинарным регрессором определяет выбор рекурсивной системы бинарных уравнений для моделирования покупки лекарств.

Для того чтобы продемонстрировать возможную проблему идентифицируемости параметров и функций от них, оцениваются две иерархические системы: при отсутствии условий ограничений исключения и при их наличии. В качестве уникальной переменной выбирается возраст индивида. Сложность соблюдения ограничений исключения, как уже было сказано выше, заключается в трудности выбора уникальной переменной, и часто приводит к тому, что необходимый инструмент просто исключается из основного уравнения несмотря на то, что это может привести к неверной спецификации модели, а именно, к пропуску существенной переменной. В рассматриваемом примере выбранный инструмент — возраст, исходя из теоретических соображений, может являться существенной переменной для вероятности покупки лекарства.

Гипотеза исследования заключается в том, что отсутствие ограничений исключения не мешает однозначному определению предельных эффектов ни для экзогенных, ни для эндогенных регрессоров, но не дает возможности корректно интерпретировать оценки эффектов воздействия.

Анализ проводится по данным специального опроса выполняющего функции иностранного агента АНО «Левада-Центр», проведенного в 2014 г. Опрос проводился по репрезентативной всероссийской выборке городского и сельского населения. В исследовании принимали участие 1602 человека в возрасте от 18 лет. Опрос содержит перечень специальных вопросов, посвященных здоровью индивида, практике обращений за медицинской помощью и покупке лекарственных средств.

Основной зависимой переменной является переменная *buydrugs* — бинарная переменная, принимающая значение 1, если индивид покупал лекарства за последний месяц, 0 — иначе.

Переменная *docvis*, принимающая значение 1, если индивид посещал врача за последний месяц, и 0 — иначе, является эндогенным регрессором по отношению к основной зависимой переменной *buydrugs*.

Перечень объясняющих экзогенных и контрольных переменных следующий:

- *sex* — бинарная переменная, принимающая значение 1, если индивид является мужчиной, 0 — иначе;
- *marital_status* — бинарная переменная, принимающая значение 1, если индивид состоит в браке, 0 — иначе;
- *chronic_disease* — бинарная переменная, принимающая значение 1, если индивид обладает хроническими заболеваниями, 0 — иначе;
- *retirement* — бинарная переменная, принимающая значение 1, если индивид является (неработающим) пенсионером, 0 — иначе;
- *log(income)* — непрерывная переменная, представляющая собой логарифм среднемесячного дохода индивида;
- *age* — переменная, принимающая целочисленные значения и отражающая возраст индивида.

Таблицы А и В приложений демонстрируют основные дескриптивные статистики для используемых переменных (как зависимых, так и независимых).

Первая модель (модель М1), не удовлетворяющая условиям ограничений исключения, может быть описана следующими уравнениями:

$$docvis = \mathbb{I}\{\alpha_0 + \alpha_1 \cdot sex + \alpha_2 \cdot marital_status + \alpha_3 \cdot chronic_disease + \alpha_4 \cdot retirement + \alpha_5 \cdot \log(income) + \alpha_6 \cdot age + \epsilon^{docvis} \geq 0\}, \quad (3)$$

$$buydrugs = \mathbb{I}\{\beta_0 + \beta_1 \cdot sex + \beta_2 \cdot marital_status + \beta_3 \cdot chronic_disease + \beta_4 \cdot retirement + \beta_5 \cdot \log(income) + \beta_6 \cdot age + \delta \cdot docvis + \epsilon^{buydrugs} \geq 0\}. \quad (4)$$

В качестве эндогенной переменной выступает переменная *docvis*. Уравнение (3) задает данную переменную, а уравнение (4) содержит ее в качестве регрессора. Набор экзогенных регрессоров одинаков для уравнений (3) и (4).

Вторая модель (модель М2) уже удовлетворяет условиям ограничений исключения. Уравнение, задающее эндогенную переменную *docvis*, совпадает с уравнением (3). В качестве уникальной переменной выбрана переменная *age*. Она принудительно исключена из второго уравнения модели М2. Второе уравнение модели М2 представимо в следующем виде:

$$buydrugs = \mathbb{I}\{\beta_0 + \beta_1 \cdot sex + \beta_2 \cdot marital_status + \beta_3 \cdot chronic_disease + \\ + \beta_4 \cdot retirement + \beta_5 \cdot \log(income) + \delta \cdot docvis + \epsilon^{buydrugs} \geq 0\}. \quad (5)$$

Таким образом, модель М1 не удовлетворяет ограничениям исключений, описывается уравнениями (3) и (4) и имеет следующий набор из 16 оцениваемых параметров: $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6, \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \delta$ и ρ . Модель М2 удовлетворяет условиям ограничений исключения, описывается уравнениями (3) и (5) и имеет следующий набор из 15 оцениваемых параметров: $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6, \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \delta$ и ρ . Параметр β_6 отсутствует в модели М2, поскольку уравнение (5) модели М2 не содержит переменную *age*. Параметр ρ — это коэффициент корреляции между случайными ошибками. Для обеих моделей предполагается, что случайные ошибки имеют двумерное стандартное нормальное распределение. Обе модели построены на основе 1074 наблюдений (количество наблюдений сократилось с 1602 до 1074 после удаления наблюдений, содержащих пропущенные по интересующим нас переменным значения).

В табл. 6 приведены результаты оценивания параметров обеих моделей М1 и М2.

Таблица 6

Результаты оценивания параметров моделей М1 и М2

Параметр	Оценки коэффициентов модели М1	Оценки коэффициентов модели М2
Уравнение посещения врача (зависимая переменная <i>docvis</i>)		
<i>константа</i>	−0.42511 (0.84269)	−0.54746 (0.85230)
<i>sex</i>	−0.43069*** (0.08599)	−0.43380*** (0.08257)
<i>marital_status</i>	0.22422** (0.09045)	0.21228** (0.08883)
<i>chronic_disease</i>	1.02349*** (0.10568)	1.00761*** (0.10428)
<i>retirement</i>	0.23454 (0.14785)	0.16842 (0.14966)
<i>log(income)</i>	−0.02216 (0.07955)	−0.01683 (0.07994)

Параметр	Оценки коэффициентов модели M1	Оценки коэффициентов модели M2
<i>age</i>	0.00829 ** (0.00371)	0.01047 *** (0.003673)
Уравнение покупки лекарств (зависимая переменная <i>buydrugs</i>)		
<i>константа</i>	−3.52122 *** (1.06941)	−3.04430 *** (0.88692)
<i>sex</i>	−0.32450 ** (0.15010)	−0.21265 ** (0.10889)
<i>marital_status</i>	0.09402 (0.11373)	0.07224 (0.09810)
<i>chronic_disease</i>	0.80392 ** (0.33227)	0.57074 * (0.21665)
<i>retirement</i>	0.36907 ** (0.16469)	0.44783 *** (0.14493)
<i>log(income)</i>	0.20756 ** (0.09201)	0.17861 ** (0.08442)
<i>age</i>	0.00968 ** (0.00461)	
<i>docvis</i> , $\hat{\delta}$	1.19772 (0.86632)	1.69942 *** (0.36853)
корреляция, $\hat{\rho}$	−0.31700 (0.52856)	−0.65300 ** (0.23761)

Примечание: *** — p-value ≤ 0.01 , ** — p-value ≤ 0.05 и * — p-value ≤ 0.1 .

Источник: расчеты авторов.

Как видно из табл. 6, оценки параметров обеих моделей довольно близки по своим значениям. Однако есть существенная разница в интерпретации результатов. Согласно модели M1 и коэффициент при посещении врача, и коэффициент корреляции являются незначимыми, хотя гипотеза о совместной значимости этих параметров не отвергается (см. табл. С приложений). Остается неясным, следует ли считать переменную, отвечающую за посещение врача, эндогенной или нет, и следует ли ее включать в модель. Согласно модели M2 переменная *docvis* оказывает значимое влияние на вероятность покупки лекарства и является эн-

догенной. Положительный коэффициент при данной переменной говорит о том, что посещение врача, при прочих равных, увеличивает вероятность покупки лекарства. В то же время коэффициент корреляции случайных ошибок значим и отрицателен, что свидетельствует о самоотборе наблюдений при посещении врача, т.е., что существуют ненаблюдаемые характеристики, влияющие на вероятность покупки и вероятность обращения к врачу в противоположном направлении. Например, дефицит общения и наличие свободного времени у пожилых людей могут увеличивать вероятность похода в поликлинику, но не вероятность покупки лекарства. В свою очередь, тот факт, что пенсионер регулярно посещает поликлинику, может свидетельствовать о его активности и относительно неплохом состоянии здоровья для его возраста, что уменьшает вероятность приобретения препаратов в условиях ограниченного пенсией бюджета.

Различие в оценках может быть обусловлено как сложностями с идентификацией параметров при отсутствии ограничений исключения модели M1, так и пропуском существенной переменной возраст и ошибкой спецификации модели M2.

Рассмотрим предельные эффекты и эффекты воздействия. В соответствии с симуляционным анализом ожидается, что если отличия в моделях M1 и M2 были обусловлены проблемами с идентификацией параметров, то оценки их предельных эффектов должны оказаться близкими, а оценки эффектов воздействия могут существенно отличаться.

В табл. 7 демонстрируются значения оценок среднего предельного эффекта на вероятность $\mathbb{P}\{buydrugs = 1 | docvis = 1\}$ по каждой экзогенной переменной (*sex*, *marital_status*, *chronic_disease*, *retirement*, *log(income)* и *age*) и на вероятность $\mathbb{P}\{buydrugs = 1\}$ по эндогенной переменной *docvis*¹.

Таблица 7

Результаты оценивания средних предельных эффектов в моделях M1 и M2

Переменная	Оценки средних предельных эффектов модели M1	Оценки средних предельных эффектов модели M2
<i>sex</i>	−0.09815*** (0.02904)	−0.08006*** (0.01921)
<i>marital_status</i>	0.03228 (0.02333)	0.03168*** (0.01874)
<i>chronic_disease</i>	0.29041*** (0.06216)	0.23784*** (0.05205)

¹ Строго говоря, оцененный средний предельный эффект рассчитывался для условных вероятностей при заданных значениях переменных *sex*, *marital_status*, *chronic_disease*, *retirement*, *log(income)*, *age* и *docvis*, однако условие было опущено для краткости записи.

Переменная	Оценки средних предельных эффектов модели M1	Оценки средних предельных эффектов модели M2
<i>retirement</i>	0.10457 ** (0.04389)	0.11254 *** (0.03799)
<i>log(income)</i>	0.00266 ** (0.00107)	0.00081 ** (0.00035)
<i>age</i>	0.04815 ** (0.02432)	0.03599 *** (0.01721)
<i>docvis</i>	0.20910 *** (0.03098)	0.20622 *** (0.03044)

Примечание: *** — $p\text{-value} \leq 0.01$, ** — $p\text{-value} \leq 0.05$ и * — $p\text{-value} \leq 0.1$.

Источник: расчеты авторов.

Полученные результаты свидетельствуют в пользу того, что идентификация предельных эффектов возможна даже в условиях отсутствия ограничений исключения. Оценки средних предельных эффектов не только близки между собой, но и являются значимыми, а следовательно, могут быть корректно интерпретированы как для модели M1, так и для модели M2. Исключение составляет средний предельный эффект по переменной *marital_status* для модели M1, немного уступающий в значимости аналогичному эффекту в модели M2.

Оценки средних предельных эффектов согласуются со здравым смыслом. Например, в модели M2 оценка среднего предельного эффекта по переменной *sex* равна -0.08 . Это говорит о том, что вероятность покупки лекарственных средств для мужчины, посещавшего врача, в среднем на 8 п. п. ниже, чем для женщины. Таким образом, мужчины реже посещают врачей и реже покупают лекарства, чем женщины. Остальные переменные (возраст, доход, наличие хронических заболеваний, статус пенсионера) оказывают положительное влияние на условную вероятность покупки лекарств после посещения врача. Наиболее весомым фактором является наличие хронических заболеваний, которое увеличивает вероятность более, чем на 25 п. п.

Оценка среднего предельного эффекта по эндогенной переменной представляет отдельный интерес. Как видно из табл. 7, значения средних предельных эффектов в моделях M1 и M2 значимы и практически совпадают, при том, что оценки соответствующих коэффициентов существенно отличались. В среднем, для индивида, посетившего врача, вероятность покупки лекарства на 21 п. п. выше, чем для индивида, который врача не посещал. Полученный результат свидетельствует в пользу

того, что различия в оценках параметров модели были вызваны именно проблемами с идентификацией, а не нарушением спецификации модели.

Теперь рассмотрим эффекты воздействия. В табл. 8 приведены результаты оценивания средних эффектов воздействия (АТЕ и АТЕТ) для каждой из моделей.

Таблица 8

**Результаты оценивания средних эффектов воздействия
в моделях М1 и М2**

Эффект воздействия	Оценки средних эффектов воздействия модели М1	Оценки средних эффектов воздействия модели М1
<i>АТЕ</i>	0.38978 (0.27779)	0.56923 *** (0.12167)
<i>АТЕТ</i>	0.35670 (0.26590)	0.48300 *** (0.10451)

Примечание: *** — $p\text{-value} \leq 0.01$, ** — $p\text{-value} \leq 0.05$ и * — $p\text{-value} \leq 0.1$.

Источник: расчеты авторов.

Выдвинутая гипотеза о наличии проблем идентифицируемости параметров подтверждается полученными оценками средних эффектов воздействия. Помимо визуального различия в оценках для двух моделей, в модели М1 наблюдается та же ситуация, что и для коэффициентов при эндогенной переменной и корреляции: ни АТЕ, ни АТЕТ не являются значимыми, и не могут быть интерпретированы. При соблюдении условий ограничений исключений оба эффекта значимы и равны соответственно 0.57 и 0.48, что говорит о том, что общий условный на контрольные переменные средний эффект воздействия посещения врача на вероятность покупки лекарства равен 0.57, а аналогичный средний эффект воздействия для подвергшихся воздействию равен 0.48.

Заключение

В настоящей работе рассмотрены проблемы идентифицируемости параметров, предельных эффектов и эффектов воздействия популярной среди прикладных исследователей рекурсивной двумерной пробит-модели.

Наличие ограничений исключения — уникальных экзогенных регрессоров или инструментов, входящих в уравнение для эндогенной переменной, — гарантирует идентификацию параметров модели и любых функций от них. Однако возможность соблюдения этих ограничений в прикладных исследованиях есть далеко не всегда.

На основании теоретических соображений и симуляционного анализа, проведенного в настоящем исследовании, можно сформулировать два основных вывода, важных для прикладных работ:

1. Если у исследователя нет возможности соблюсти ограничения исключения, он может интерпретировать результаты оценивания модели с помощью предельных эффектов. Даже если значения параметров не определяются однозначно, значения предельных эффектов идентифицируются всегда.
2. Наличие единственного общего непрерывного экзогенного регрессора может приводить к потере идентификации независимо от того, является ли его носитель ограниченным или неограниченным. В этом случае оценки параметров и АТЕ могут существенно отличаться от истинных и даже иметь другой знак.

Численный эксперимент показал, что в RBP модели с непрерывным регрессором отсутствие условий ограничений исключений создает проблему идентифицируемости менее, чем в четверти случаев.

На примере оценивания вероятности покупки индивидом лекарств в зависимости от посещения врача показано, что отсутствие ограничений исключения может проявляться и как ложная незначимость параметров модели, однако предельные эффекты в этом случае будут значимы, что является дополнительным аргументом в пользу интерпретации результатов оценивания с помощью предельных эффектов.

В работе рассмотрена рекурсивная система с двумя уравнениями, однако, полученный результат можно легко распространить на случай произвольного числа уравнений. Идея оценивания не самих параметров модели, а интерпретируемых функций от них может быть полезна для более широкого класса моделей.

Список литературы

- Засимова, Л., & Коссова, Е. (2016). Расходы населения России на лекарственные средства: эмпирический анализ. *Прикладная эконометрика*, 42, 75–99.
- Ayalew, M., & Xianzhi, Z. (2019). The effect of financial constraints on innovation in developing countries: Evidence from 11 African countries. *Asian Review of Accounting*, 28 (3), 273–308. <https://doi.org/10.1108/ara-02-2019-0036>
- Blasch, J., Filippini, M., & Kumar, N. (2019). Boundedly rational consumers, energy and investment literacy, and the display of information on household appliances. *Recourse and Energy Economics*, 59, 39–58. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2789350>
- Castello, J. (2012). Promoting employment of disabled women in Spain; Evaluating a policy. *Labour Economics*, 19 (1), 82–91. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2011.08.003>
- Cohen, J., Azarova, V., Kollmann, A., & Reichl, J. (2019). Q-complementarity in household adoption of photovoltaics and electricity-intensive goods: The case of electric vehicles. *Energy Economics*, 83, 567–577. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.08.004>
- Dogbe, W. (2020). Can poverty status explain obesity in developing countries? Evidence from Ghana. *Agribusiness*, 37 (2), 409–421. <https://doi.org/10.1002/agr.21663>

Filippini, M., Greene, W., Kumar, N., & Martinez-Cruz, A. (2018). A note on the different interpretation of the correlation parameters in the bivariate and the recursive bivariate probit. *Economics Letters*, 167, 104–107. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3038804>

Freedman, D., & Sekhon, J. (2020). Endogeneity in probit response model. *Cambridge University Press*, 18 (2), 138–150. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1138489>

Frondel, M., Horbach, J., & Rennings, K. (2008). What triggers environmental management and innovation? Empirical evidence for Germany. *Ecological Economics*, 66 (1), 153–160. <https://doi.org/10.2139/ssrn.556945>

Han, S., & Lee, S. (2019). Estimation in a generalization of bivariate probit models with dummy endogenous regressors. *Journal of Applied Econometrics*, 34 (6), 994–1015. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3233422>

Han, S., & Vytlačil, E. (2017). Identification in a generalization of bivariate probit models with dummy endogenous regressors. *Journal of Econometrics*, 199 (1), 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2017.04.001>

Heckman, J. (1978). Dummy endogenous variables in a simultaneous equation system. *Econometrica*, 46 (4), 931–959. <https://doi.org/10.3386/w0177>

Ma, W., Abdulai, A., & Goetz, R. (2017). Agricultural cooperative and investment in organic soil amendments and chemical fertilizer in China. *American Journal of Agricultural Economics*, 100 (2), 502–520. <https://doi.org/10.1093/ajae/aax079>

Maddala, G. (1983). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/ccol052124143x.005>

Martin, E., & Quintata, F. (2022). Consistency and identifiability revisited. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*, 16, 99–106.

Morris, S. (2007). The impact of obesity on employment. *Labour Economics*, 14 (3), 413–433. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2006.02.008>

Mourifie, I., & Meango, R. (2014). A note on the identification in two equations probit model with dummy endogenous regressor. *Economics Letters*, 125 (3), 360–363. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2340187>

Shaikh, A., & Vytlačil, E. (2011). Partial identification in triangular systems of equations with binary dependent variables. *Econometrica*, 79 (3), 949–955. <https://doi.org/10.3982/ecta9082>

Sirven, N., & Debrand, T. (2012). Social capital and health of older Europeans: Casual pathways and health inequalities. *Social Science & Medicine*, 75 (7), 1288–1295. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.05.009>

Wilde, J. (2000). Identification of multiple equation probit models with endogenous dummy regressor. *Economics Letters*, 69 (3), 309–312. [https://doi.org/10.1016/s0165-1765\(00\)00320-7](https://doi.org/10.1016/s0165-1765(00)00320-7)

References

Zasimova, L., & Kossova, E. (2016). Empirical analysis of out-of-pocket expenditures on medicine in Russia. *Applied Econometrics*, 42, 75–99.

Приложения

Таблица А

Основные дескриптивные статистики бинарных переменных (всего 1074 наблюдения)

Переменная	Описание	Число наблюдений
<i>buydrugs</i> (покупка лекарств)	1 — покупал лекарства 0 — не покупал лекарства	504 570
<i>docvis</i> (посещение врача)	1 — посещал врача 0 — не посещал врача	552 522
<i>sex</i> (пол индивида)	1 — мужчина 0 — женщина	461 613
<i>marital_status</i> (семейное положение)	1 — состоит в браке 0 — не состоит в браке	659 415
<i>chronic_disease</i> (хронические заболевания)	1 — имеет хронические заболевания 0 — не имеет хронические заболевания	358 716
<i>retirement</i> (статус пенсионера)	1 — является (неработающим) пенсионером 0 — не является пенсионером	249 825

Источник: расчеты авторов.

Таблица В

Основные дескриптивные статистики непрерывных переменных (всего 1074 наблюдения)

Переменная	Среднее	Стандартное отклонение	Медиана	Минимум	Максимум
<i>income</i> (доход)	36 004.58	25 299.94	30 000.00	1500.00	210 000.00
<i>log(income)</i> (логарифм дохода)	10.29	0.64	10.31	7.31	12.25
<i>age</i> (возраст)	44.65	16.34	44	18	87

Источник: расчеты авторов.

Таблица С

**Результаты тестирования гипотезы о значимости модели
в целом и гипотезы об одновременной значимости коэффициентов δ и ρ
для моделей М1 и М2 при помощи теста отношения правдоподобия**

Гипотеза	Значения тестовой статистики и p-value для модели М1	Значения тестовой статистики и p-value для модели М2
Гипотеза о значимости модели в целом	LR = 475.09, df = 13 p-value = 0.0000	LR = 469.85, df = 12 p-value = 0.0000
Гипотеза об одновременной значимости коэффициентов δ и ρ	LR = 53.27, df = 2 p-value = 0.0000	LR = 48.04, df = 2 p-value = 0.0000

Источник: расчеты авторов.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

А. В. Заздравных¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 338.22.01

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-3

ФИНАНСОВЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: МОДЕЛЬ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

В условиях сложившейся геополитической и экономической ситуации возрастает актуальность развития отечественного сегмента предпринимателей за счет ускоренного формирования новых предприятий, способных обеспечить устойчивость экономики российских регионов. Одним из важнейших факторов, определяющих перспективы такого формирования, выступают финансовые условия старта хозяйственной деятельности. Анализ данной проблемы пока слабо представлен в отечественной научной литературе, отсутствуют ее системные исследования. Настоящая статья устраняет данный пробел и ставит целью изучение влияния объемов банковского кредитования, а также привлеченных средств населения как источника финансирования нового предпринимательства, на динамику входа новых предприятий. За период 2012–2021 гг. в российских регионах выявлены разнонаправленные тенденции такой динамики в сегментах коммерческих компаний и индивидуальных предпринимателей. Установлена существенная межрегиональная дифференциация как по параметрам формирования новых предприятий, так и по региональным финансовым условиям. Констатируется развитие негативных тенденций в сфере кредитования МСП. Предложена модель, доказывающая значимое влияние финансовых факторов на динамику входа хозяйствующих субъектов. Раскрыто влияние на эту динамику и ряда других экономических условий – состояния региональных рынков труда, численности населения и его реальных денежных доходов, численности хозяйствующих субъектов и др. На фоне негативных ожиданий в экономике и спаде деловой активности возможно резкое ухудшение ситуации с финансовой обеспеченностью новых предприятий. Региональная политика должна стимулировать развитие предпринимательства через упрощение доступа к источникам финансирования, снижение стоимости заемных средств. Определенным потенциалом решения проблем финансирования новых предприятий обладают и меры правительственной антикризисной программы 2022 г.

Ключевые слова: динамика фирм, предпринимательство, финансирование, кредитование, региональная политика, регулирование.

¹ Заздравных Алексей Витальевич — к.э.н., доцент Экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова; e-mail: apkreform@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7828-8946.

Цитировать статью: Заздравных, А. В. (2023). Финансовые факторы формирования новых предприятий: модель российских регионов. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 50–83. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-3>.

A. V. Zazdravnykh

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: C51, E44, L5, O12, O25

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-3

FINANCIAL FACTORS OF FORMING NEW ENTERPRISES: MODEL OF RUSSIAN REGIONS

In the current geopolitical and economic situation, the relevance of developing domestic segment of entrepreneurs is increasing due to the accelerated formation of new enterprises capable of ensuring economic stability in the Russian regions. One of the most important factors determining the prospects for such formation is the financial conditions for starting an activity. The analysis of this problem is still poorly presented in domestic scientific literature, there are no systematic studies of it. This article eliminates this gap and aims to study the impact of bank lending volume, together with attracted funds of the population as a source of financing new entrepreneurship, on the dynamics of new entries. For the period of 2012–2021, the author reveals multidirectional trends of such dynamics in the segments of commercial companies and individual entrepreneurs in the Russian regions. A significant interregional differentiation has been established both in terms of the parameters forming new enterprises and regional financial conditions. The development of negative trends in the field of SME lending is stated. A model is proposed that substantiates a significant influence of financial factors on the dynamics of business entries in the segments of commercial companies and sole proprietors. This dynamics is also influenced by a number of other economic conditions – the state of regional labor markets, the population and its real incomes, the number of economic entities, etc. Against the background of negative expectations in the economy and a decline in business activity, a sharp deterioration in the financial security of new enterprises is viewed as possible. Regional policy should stimulate the development of entrepreneurship through simplifying the access of entrepreneurs to sources of financing, reducing the cost of borrowed funds. Anti-crisis government policies of 2022 also have a certain potential to solve the problems of financing new enterprises.

Keywords: dynamics of firms, entrepreneurship, financing, lending, regional policy, regulation.

To cite this document: Zazdravnykh, A. V. (2023). Financial factors of forming new enterprises: model of russian regions. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 50–83. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-3>.

Введение

Задачи активизации предпринимательства являются в последнее десятилетие неотъемлемой частью российской официальной экономической повестки. Предпосылки их решения лежат в плоскости поддержания и развития уже действующих компаний, в первую очередь, малых и средних, а также стимулирования процессов формирования новых бизнес-субъектов и стартапов.

В условиях технологической трансформации экономики новые компании способны создавать и осваивать перспективные рыночные ниши, положительно влиять на состояние региональных рынков труда, предьявлять спрос на развитие инклюзивных институтов. Вместе с тем, несмотря на определенные правительственные усилия последних лет по популяризации предпринимательства, доля ранних предпринимателей и владельцев компаний в большинстве российских регионов стабильно низка (Земцов, 2020).

В текущих геополитических условиях и при прогнозируемой экономической турбулентности вопросы расширения российского предпринимательского класса и повышения его устойчивости приобретают особую значимость. Одним из инструментов сглаживания кризисных тенденций в российской экономике сегодня видится формирование новых сегментов отечественных компаний, способных, помимо прочего, заместить ушедшие с рынков иностранные фирмы. Проблемы развития динамики входа новых фирм тесно пересекаются с задачами поддержания и развития конкуренции, выступающими одним из приоритетов современной экономической политики в России (Заздравных, Теняков, 2022).

В числе основных факторов, объясняющих процессы региональной динамики входа новых предприятий, можно выделить: состояние спроса и деловой среды, макроэкономические параметры, уровень конкуренции, различные агломерационные эффекты, состояние региональной занятости и безработицы, технологический уровень и специализация регионов и пр.

Наряду с ними в зарубежных и отечественных исследованиях, посвященных региональным детерминантам динамики входа и предпринимательской активности, указываются и различные аспекты, связанные с финансированием. Последние часто приводятся среди наиболее значимых факторов. Подчеркивается важность обеспечения стабильного и доступного финансирования начинающих хозяйствующих субъектов¹. Отмечается, что понимание широкого круга проблем финансового обеспечения

¹ См., например: (Баринова и др., 2018; Пиньковецкая, 2020; Fracassi et al., 2013; Smirnyagin, 2022).

начинающих предпринимателей важно для процессов принятия правительственных решений в сфере предпринимательства¹.

Вместе с тем, несмотря на признание в политической и научной среде роли финансовых факторов в развитии процессов формирования новых фирм, отсутствуют системные исследования, направленные на изучение этой проблемы на модели российских регионов. В силу сложной геополитической ситуации, смены текущих приоритетов государственной политики и ожидаемого обострения региональных экономических проблем возможно резкое сокращение финансовых источников формирования нового предпринимательства, что, в свою очередь, способно усилить негативные тенденции в экономике и деловом цикле регионов. Поэтому развитие исследований данной проблемы в контексте российских регионов сегодня приобретает особую актуальность.

Целью статьи выступает изучение механизма влияния различных финансовых факторов на динамику входа новых компаний и индивидуальных предпринимателей в период 2012–2021 гг. В обзорной части представляются результаты теоретических и эмпирических исследований зарубежных и российских авторов. В эмпирической части характеризуются региональные тенденции в финансировании и динамике входа хозяйствующих субъектов. В аналитической части дается эконометрическая оценка влияния финансовых и иных факторов на динамику входа, обсуждаются полученные результаты.

Обзор исследований вопроса

Вопросу финансового обеспечения потенциальных предпринимателей и стартапов посвящен широкий ряд работ, в которых исследуется влияние на процессы создания новых предприятий различных финансовых ограничений, отдельных элементов финансового капитала и его источников. В большинстве работ констатируются высокая значимость свободного доступа начинающих предпринимателей к источникам стартового капитала, а также негативные последствия финансовых ограничений. Отмечается, что финансовая обеспеченность и финансовое благополучие выступают ключевыми факторами старта предпринимательской деятельности, последующего выживания, роста и рыночного успеха молодых предприятий. При этом зачастую отмечается, что финансовые проблемы, сопровождающие новых предпринимателей при их входе на рынки, обычно демонстрируют тенденцию к дальнейшему усугублению по мере роста масштабов деятельности.

Так, по мнению авторов (Земцов и др., 2021), карьерный выбор в пользу предпринимательства во многом обусловлен наличием стартового капи-

¹ См., например: (Evans, Jovanovic, 1989; Schmalz et al., 2017).

тала, поэтому его доступность становится фактором занятости в предпринимательском секторе. В работе (Corradin, Popov, 2015) также отмечено, что низкий уровень личного благосостояния и действующие кредитные ограничения, препятствующие привлечению необходимого объема стартового капитала, способны снизить мотивации потенциальных предпринимателей к началу бизнес-деятельности. Авторы (Liu et al., 2018) указывают, что даже в случаях, когда фирмы-новички, используя собственные конкурентные преимущества (уникальные компетенции, низкие затраты, высокое качество и пр.), способны преодолеть на старте различные экзогенные барьеры входа, при наличии дефицита первоначального капитала они будут заблокированы рынком. Эндогенные финансовые ограничения начала деятельности представляются данным авторам решающими для будущего развития новых предприятий. И, напротив, стартапы, обладающие достаточным уровнем первоначального финансирования, получают лучшие шансы на выживание, генерирование высоких доходов и создание большего числа рабочих мест (Fracassi et al., 2013).

В работе (Smirnyagin, 2022) на данных по США установлено сильное влияние совокупных финансовых условий на процессы формирования фирм с высокой отдачей от масштаба. Выявлено, что финансовые трения препятствуют их входу во время рецессий. В свою очередь, «недостающее поколение» таких производительных фирм будет сдерживать последующее восстановление экономики после кризисов. В работе (Bursu et al., 2015) отмечено: эмпирические данные убедительно свидетельствуют о том, что отрасли с высокой внешней финансовой зависимостью более уязвимы во время рецессий с точки зрения снижения объемов производства, добавленной стоимости, уровня накопления капитала и количества выживших предприятий. Авторы подчеркивают важность доступности кредитования для создания малыми предприятиями большего числа рабочих мест в периоды рецессий и высокой безработицы.

Приведенные тезисы нашли и свое эмпирическое подтверждение. Так, на базе исследования свыше 300 тыс. шведских компаний в период 1999–2002 гг. установлено, что основная доля новых предпринимателей серьезно ограничена ликвидностью (Nykvist, 2008). Результаты исследования авторов (Fracassi et al., 2013) на данных американских штатов Техас и Луизиана в период 2006–2011 гг. демонстрируют значительный уровень неудовлетворенного спроса на финансирование бизнеса на ранних стадиях его жизненного цикла. Данные опроса потенциальных предпринимателей в Великобритании в 1981 и 1991 гг. позволили сделать вывод о том, что привлечение стартового капитала является для них важнейшей проблемой (Blanchflower, Oswald, 1998).

На примере регионов Португалии в период 1983–2000 гг. подтверждена положительная связь между доступностью финансового капитала и скоростью формирования новых фирм (Baptista, Preto, 2011). Исследование

малых и средних компаний африканского континента, проведенное авторами (Petersen, Rajan, 1994), показало, что финансовые ограничения препятствуют развитию деловой активности малого бизнеса, что, в свою очередь, вызывает закономерное беспокойство не только у предпринимателей, но и у регуляторов. Авторы (Albert, Caggese, 2018), изучая результаты опроса предпринимателей, охватывающего около миллиона индивидуальных наблюдений по 21 стране ОЭСР за период с 2002–2013 гг., также обнаружили, что негативные совокупные финансовые шоки и сопровождающий их кризис ликвидности сокращают количество всех типов стартапов. При этом данный эффект, особенно в условиях низкой динамики ВВП, значительно ярче проявляется в сегменте стартапов с высоким потенциалом роста.

Однако, несмотря на активное обсуждение этой проблемы в научной среде, она, по мнению некоторых авторов (Fracassi et al., 2013), изучена недостаточно.

В качестве ключевого канала внешнего финансирования нового бизнеса исследователями наиболее часто приводится *банковское кредитование*. Одновременно подчеркивается и высокая значимость кредитных рынков для деловой активности.

Авторы (Robb, Robinson, 2013) формулируют в своем исследовании вывод, что зависимость от внешнего долга — важный фактор успешного становления и развития молодых предприятий. В работе (Fracassi et al., 2013) доказывается, что способность получения стартапами даже сравнительно небольшого кредита определяет их долгосрочное финансовое состояние, влияя на важные экономические индикаторы — величину и темпы роста выручки, количество занятых работников и пр. По мнению авторов, стартапы в значительной мере полагаются на внешний долг, они особо чувствительны к изменениям условий банковского кредитования.

В работе (Greenstone et al., 2014) сформулирован интересный вывод: резкое сокращение предложения банковских кредитов в кризисные и посткризисные времена, действительно, влияет на экономическую активность, включая занятость, однако в «спокойные» периоды делового цикла влияние кредитных каналов незначительно. При этом в работе (Чепуренко, 2012) и вовсе высказывается критика тезиса о слишком низких по сравнению с потребностями предпринимателей объемами внешнего долгового финансирования. Автор указывает, что по сравнению с ограниченным предложением привлекательных для инвестиций предпринимательских проектов в экономике в избытке присутствует капитал, способный выступить источником финансирования стартапов. По мнению автора, в развитой экономике предложение капитала не является лимитирующим фактором.

Результаты исследования авторов (Cetorelli, Strahan, 2004) показывают, что банки, обладающие рыночной властью, с целью защиты при-

быльности своих ключевых заемщиков часто возводят высокие финансовые барьеры для входа новых предприятий, которые ограничивают активное развитие предпринимательства. По мнению авторов, банковская конкуренция оказывает определенное воздействие на важные структурные параметры отраслей. Однако его сила различается по секторам и отдельным предприятиям: независимо от структуры банковского рынка и типа банковской конкуренции всегда будут как проигравшие заемщики, так и выигравшие.

В России банковское финансирование является наиболее популярным в бизнес-среде источником привлечения средств (Бусыгина, 2020), а доступность банковских услуг в сочетании с концентрацией человеческого капитала и близостью крупных рынков определяет динамику развития предпринимательства и создания новых фирм (Барина и др., 2018). Авторы (Образцова, Чепуренко, 2020), анализируя когорту неблагополучных российских регионов с преобладанием инвестиционных проблем, выявили положительную связь между возможностью привлечения кредитов и готовностью к старту предпринимательской деятельности.

Авторы (Petersen, Rajan, 1994) отмечают, что малые и средние компании, соответствующие типовым формальным требованиям банков, обычно имеют свободный доступ и к *альтернативному (неформальному) финансированию*. Действительно, в ряде работ, помимо банковских кредитов, исследуются такие источники финансирования новых бизнесов, как личный капитал предпринимателей, средства ближнего круга (в том числе получаемые в порядке наследования), жилая недвижимость и пр.¹

Так, в работе (Blanchflower, Oswald, 1998) с отсылкой к результатам европейского обследования населения в 1968–1987 гг. указано, что большинство малых предприятий стартовало именно с собственных или семейных источников средств, а вовсе не с банковских кредитов. При этом авторы также поддерживают озвученный выше тезис, что потенциальные предприниматели в наибольшей степени нуждаются именно в финансовой помощи, и что среди прочих проблем наибольшей для них выступает привлечение стартового капитала.

Интересен и вывод исследователей (Gentry, Hubbard, 2005), которые на данных свыше 53 тыс. наблюдений о самозанятых в США в период 1979–1993 гг. установили нелинейный характер взаимосвязи между личным доходом домохозяйств и перспективами начала предпринимательской деятельности (самозанятости). Авторы утверждают, что эта взаимосвязь иллюстрируется U-образной квадратичной функцией с большей вероятностью открытия бизнеса в сегментах домохозяйств с самым низким и са-

¹ Авторы (Егорова и др., 2021) замечают, что в сфере малого предпринимательства большинство стартапов финансируется по принципу трех F — *Family, Friends, Fools*.

мым высоким уровнями дохода, и с меньшей — в сегменте со средним уровнем. Однако авторы (Robb, Robinson, 2013), констатируя широкую распространенность в среде исследователей мнения, что богатые люди с большей вероятностью станут предпринимателями, ссылаются на многочисленные эмпирические наблюдения, доказывающие относительную близость связей между уровнем личного богатства и предпринимательством во всех основных доходных группах населения.

В работе (Nyström, 2005) выдвинута гипотеза, что рост абсолютного уровня и темпов изменения доходов населения, выступая значимым фактором местного спроса, должен стимулировать вход новых фирм: растущий уровень доходов населения региона обычно привлекает предпринимателей, желающих удовлетворить дополнительно возникший спрос. Однако авторская оценка модели с фиксированными эффектами на данных Швеции за период 1997–2001 гг. показала, что уровень дохода негативно повлиял на динамику входа новых фирм. Авторы объясняют это тем обстоятельством, что заработная плата является важной частью издержек бизнеса, и многие предприниматели предпочитают не осуществлять деятельность в регионах с высоким уровнем заработной платы и высокими темпами ее роста.

В качестве важного источника финансирования начинающего бизнеса рядом авторов приводятся и *вклады (депозиты) физических лиц*¹. Это объяснимо, поскольку они обычно представляют собой часть временно свободных средств населения, которая может как задействоваться самими держателями вкладов в качестве источника стартового капитала для открытия собственного бизнеса, так и направляться банками на кредитование молодых фирм. При этом авторы (Baptista, Preto, 2011) полагают, что регионы с высоким уровнем финансовых активов на душу населения, включая вклады в местных банках, по всей видимости, являются теми регионами, где фактический доступ новых фирм к источникам стартового капитала сравнительно свободен.

Авторы (Evans, Jovanovic, 1989) отмечают, что одним из концептуальных мотивов обоснования мер государственной помощи малому бизнесу, в том числе, через предоставление стартового капитала как альтернативы пособия по безработице, лежит убежденность в том, что рынки капитала не обеспечивают достаточных средств для новых фирм. Авторы (Schmalz et al., 2017) поддерживают данный тезис, полагая, что экономические проблемы, обусловленные воздействием финансовых факторов на процессы создания и последующего роста предприятий, находят свое отражение и в логике принятия политических решений. По их данным, многие государственные программы поддержки малого бизнеса (анонсируемые, в том числе, и в выборный цикл — *прим. авт.*) основаны на понимании

¹ См., например: (Егорова и др., 2021; Baptista, Preto, 2011).

наличия жестких финансовых ограничений у большинства стартапов и молодых компаний.

В заключение данного раздела отметим, что исследователями динамики входа хозяйствующих субъектов выделяются и иные факторы, учитывающие отраслевую и региональную составляющую (спрос, деловой климат, ресурсную базу, конкуренцию и пр.), что особенно важно для таких крупных стран, как Россия (Заздравных, 2023). Среди таких факторов: численность населения и уровень его образования (Brixy, Grotz, 2007; Nyström, 2005); величина денежных доходов населения (Audretsch et al., 2015; Nyström, 2005; Sutaria, Hicks, 2004); величина ВВП (Salman et al., 2013; Santarelli et al., 2009; Perotin, 2006); уровень отраслевой концентрации (Perotin, 2006); динамика входа и выхода компаний в предыдущих периодах (Gajewski, Kutun, 2018); уровень внедрения инноваций, расходы на НИОКР (Audretsch et al., 2015; Salman et al., 2013; Brixy, Grotz, 2007) и т.д.

Характеристика отдельных финансовых факторов и динамики входа новых предприятий

В данном разделе проводится анализ общероссийской ситуации с кредитованием юридических лиц и индивидуальных предпринимателей с привлечением средств физических лиц как источника финансирования хозяйствующих субъектов, а также с динамикой регистрации новых хозяйствующих субъектов в регионах страны. В качестве информационной базы использованы данные Центрального банка Российской Федерации (далее — ЦБ РФ) в части кредитования и привлечения средств; Единых государственных реестров юридических лиц (ЕГРЮЛ) и индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП) Федеральной налоговой службы России (далее — ФНС) в части регистрации хозяйствующих субъектов (за исключением созданных в результате реорганизации); данные Федеральной службы государственной статистики (далее — ФСТС) в части иных экономических индикаторов.

Валовые и в расчете на одну организацию объемы кредитования хозяйствующих субъектов (рис. 1 и 2) в период 2010–2021 гг. характеризовались возрастающим трендом, кроме снижения в 2015–2016 гг.¹ При этом до половины объемов выданных кредитов в среднем за анализируемый период приходилось на г. Москву.

¹ По причинам ужесточения требований к заемщикам со стороны банков, а также резкого (практически двукратного к 2014 г.) роста ставок по кредитам, приведшего к падению спроса на них. Отрицательно сказался на объемах кредитования и наблюдаемый в этом периоде спад в экономике, обусловленный, в том числе, геополитическими и внешнеэкономическими факторами (санкции, отток капитала и пр.).

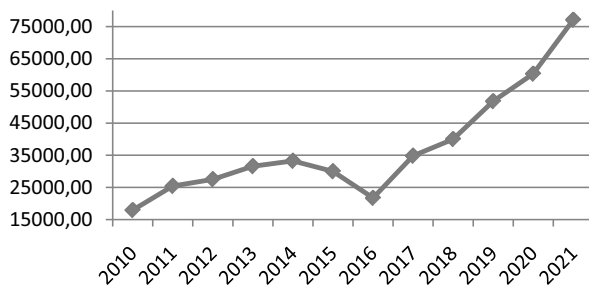


Рис. 1. Динамика объемов кредитования юрлиц-резидентов и ИП в РФ в 2010–2021 гг., млрд руб.

Источник: рассчитано и построено автором по данным ЦБ РФ: <https://www.fedstat.ru/indicator/38366>

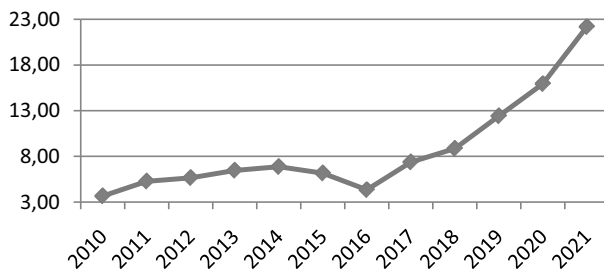


Рис. 2. Динамика объемов кредитования юрлиц-резидентов и ИП в РФ в 2010–2021 гг. в расчете на одну действующую организацию, млн руб.

Источник: рассчитано и построено автором по данным ЦБ РФ: <https://www.fedstat.ru/indicator/38366> и ФСГС: <https://fedstat.ru/indicator/58109>.

Для регионов РФ характерна существенная дифференциация (табл. 1) как в средних за анализируемый период объемах кредитования, так и в средних темпах прироста данного показателя. Так, по первому индикатору разница между регионом-лидером (г. Москвой)¹ и регионом-аутсайдером (Республикой Ингушетией) составила свыше 40 раз, по второму индикатору между Республикой Ингушетией и Республикой Чувашией — почти 25 раз. Заметно, что в десятке регионов с минимальными объемами кредитования присутствуют и четыре региона из десятки с максимальными темпами роста кредитования — Республики Ингушетия, Чеченская, Калмыкия и Кабардино-Балкарская. В качестве одного из объяснений этому

¹ Данный тезис находит подтверждение в работе авторов (Земцов, Бабурин, 2019), отмечающих, что Москва, Санкт-Петербург и Республика Татарстан демонстрируют наилучшие условия доступа к рынкам и капиталу, а также наивысший индекс обеспеченности банковскими услугами.

обстоятельству можно предположить присутствие эффекта низкой базы. Отметим, что среднее ежегодное значение объемов кредитования в расчете на одну организацию в целом по стране составило в рассматриваемом периоде примерно 8,8 млн руб., а средние ежегодные темпы их прироста — около 20,1%. Такие значения можно считать позитивными, свидетельствующими о положительном развитии в последнее десятилетие ситуации в сфере кредитования в целом по стране.

Таблица 1

**ТОР-10 регионов по минимальным и максимальным
средним объемам кредитования юрлиц-резидентов и ИП,
а также по темпам их прироста (в среднем за период на одну организацию)**

Регионы с максимальными объемами	2010—2021 гг., млн руб.	Регионы с минимальными объемами	2010—2021 гг., млн руб.
г. Москва	21,33	Республика Ингушетия	0,50
Тульская область	16,71	Республика Дагестан	0,55
Московская область	11,48	Чеченская Республика	0,68
Чукотский автономный округ	9,98	Республика Калмыкия	0,75
Республика Саха (Якутия)	8,84	Республика Северная Осетия	1,06
Краснодарский край	8,37	Еврейская автономная область	1,06
г. Санкт-Петербург	8,20	Республика Тыва	1,12
Республика Татарстан	7,94	Астраханская область	1,40
Ленинградская область	7,55	Кабардино-Балкарская Республика	1,43
Кемеровская область	7,44	Забайкальский край	1,74
Регионы с максимальными темпами	2011—2021 гг., %	Регионы с минимальными темпами	2011—2021 гг., %
Республика Ингушетия	83,40	Чувашская Республика	3,39
Республика Калмыкия	81,41	Самарская область	5,51
Тульская область	49,52	Орловская область	5,74
Республика Карелия	43,77	Республика Дагестан	5,87
Чеченская Республика	37,53	Волгоградская область	5,96
г. Москва	31,44	Карачаево-Черкесская Республика	6,08
Амурская область	30,12	Алтайский край	6,76
Рязанская область	29,80	Омская область	8,09
Кабардино-Балкарская Республика	27,24	Ивановская область	8,16
Ленинградская область	26,66	Республика Северная Осетия	8,35

Источник: рассчитано автором по данным ЦБ РФ: <https://www.fedstat.ru/indicator/38366> и ФСГС: <https://fedstat.ru/indicator/58109>

Однако в каналах банковского финансирования по-прежнему действует целый ряд типичных ограничений: чрезмерная длительность процедур согласования кредитных линий, дополнительно принимаемые заемщиками обязательства и ограничения в операционной деятельности, высокие риски потери контроля над бизнесом (Бусыгина, 2020). Авторы (Егорова и др., 2021) ссылаются на недостаточный уровень текущего финансирования реального сектора экономики на фоне роста объема просроченной ссудной задолженности. Одновременно ситуацию в сфере кредитования малых компаний авторы характеризуют как еще менее благоприятную, указывая на «негативное отношение банков к финансированию стартапов в сфере малого бизнеса» (Егорова и др., 2021, с. 31.) На внушительные проблемы с привлечением необходимых средств малых и средних предпринимателей (МСП) указывают и авторы (Пиньковецкая, 2020), приводя в качестве их причин отсутствие у банков достаточной информации о кредитном качестве этого сегмента заемщиков, а также потенциально высокий уровень предпринимательского риска у малых предприятий.

Значительная межрегиональная дифференциация выявлена и в *среднегодовом объеме вкладов (депозитов) и других привлеченных средств физических лиц с учетом счетов эскроу* (далее — привлеченных средств). При среднегодовой их величине в целом по стране около 293 млрд руб., разница в среднем объеме привлеченных средств между регионом-лидером (г. Москвой) и регионом-аутсайдером (Республикой Ингушетией) составила свыше 2 тыс. раз (табл. 2), а в средних темпах прироста этого индикатора — между Чеченской и Карачаево-Черкесской Республиками — в три раза.

Заметно, что пять регионов-лидеров, входящих в десятку по максимальным средним объемам привлеченных средств, — г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Республика Татарстан и Краснодарский край — находятся и в десятке по максимальным средним объемам кредитования в РФ. При этом пять регионов-аутсайдеров, входящих в десятку по минимальным средним объемам вкладов, — Республики Ингушетия, Тыва, Калмыкия, Чеченская, а также Еврейская автономная область — входили и в десятку регионов с минимальными средними объемами кредитования. Одновременно в анализируемом периоде фиксировалось и снижение средней величины долгосрочных вкладов: если в 2014–2016 гг. их доля составила 23–25%, то в 2017 г. эта величина сократилась уже до 13% (Егорова и др., 2021).

Таблица 2

**ТОР-10 регионов по минимальным и максимальным
средним среднегодовым объемам привлеченных средств физлиц (в руб.),
а также темпам их прироста (в %)**

Регионы с максимальными средними объемами	2012–2021 гг., млн руб.	Регионы с минимальными средними объемами	2012–2021 гг., млн руб.
г. Москва	8 475 803,43	Республика Ингушетия	4213,20
г. Санкт-Петербург	1 752 189,35	Республика Тыва	7388,74
Московская область	1 245 895,47	Республика Алтай	7673,63
Тюменская область	669 257,82	Республика Калмыкия	8889,65
Краснодарский край	621 435,33	Чукотский автономный округ	9978,72
Свердловская область	598 355,56	Чеченская Республика	10 359,85
Республика Татарстан	482 449,38	Еврейская автономная область	11 376,05
Самарская область	481 090,07	Карачаево-Черкесская Республика	13 396,83
Нижегородская область	425 744,13	Республика Адыгея	19 295,14
Ростовская область	419 932,02	Кабардино-Балкарская Республика	30 508,17
Регионы с максимальными средними темпами	2013–2021 гг., %	Регионы с минимальными средними темпами	2013–2021 гг., %
Чеченская Республика	20,79	Карачаево-Черкесская Республика	7,00
Московская область	14,98	Республика Коми	8,95
г. Санкт-Петербург	14,23	Кабардино-Балкарская Республика	9,26
Чувашская Республика	13,88	Кемеровская область	9,39
Белгородская область	13,68	Хабаровский край	9,52
Республика Марий Эл	13,33	Чукотский автономный округ	9,63
Республика Хакасия	13,32	Мурманская область	9,65
Краснодарский край	13,28	Астраханская область	10,04
Республика Дагестан	13,11	Республика Северная Осетия — Алания	10,14
Амурская область	12,96	Самарская область	10,18

Источник: рассчитано автором по данным ЦБ РФ: <https://www.cbr.ru/>

Если рассматривать средние значения среднегодового объема привлеченных средств *в расчете на душу населения* (табл. 3), то ситуация во многом схожа с межрегиональным распределением их абсолютных значений (см. табл. 2). В десятке регионов-лидеров также присутствуют г. Москва, г.

Санкт-Петербург, Московская и Тюменская области (0,68; 0,33; 0,17 и 0,18 млн руб./чел. соответственно), а десятка регионов-аутсайдеров представлена аналогичными содержащимся в табл. 3 регионами, кроме Республик Дагестан и Северной Осетии — Алании. При этом также заметна внушительная дифференциация регионов по этому показателю: при среднегодовом их значении в целом по стране в рассматриваемом периоде около 110 тыс. руб./чел., разница между регионами-лидерами и аутсайдерами составляет десятки тысяч раз.

Схожим с табл. 2 образом выглядит и состав регионов в первых десятках по максимальным и минимальным значениям средних объемов привлекаемых средств на душу населения и средним темпам их прироста (табл. 3).

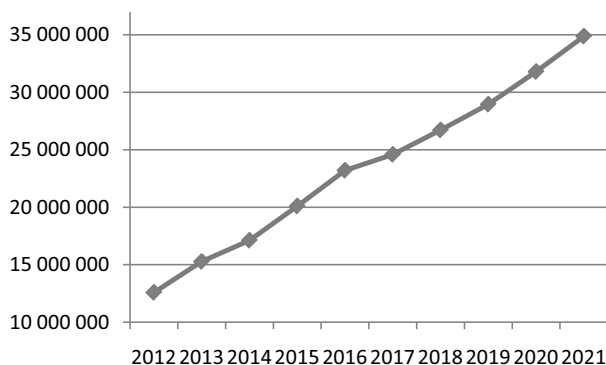


Рис. 3. Динамика среднегодовых объемов привлеченных средств физлиц в рублях в РФ в 2012–2021 гг., млн руб.

Источник: рассчитано и построено автором по данным ЦБ РФ: <https://www.cbr.ru/>

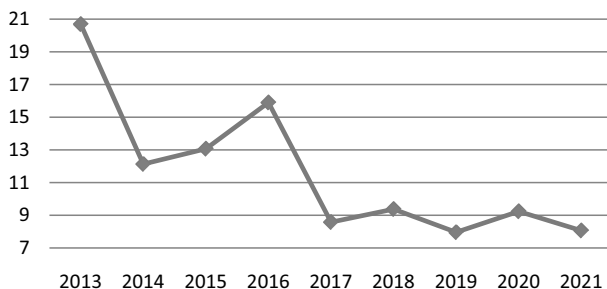


Рис. 4. Динамика средних темпов прироста среднегодовых объемов привлеченных средств физлиц в рублях в 2013–2021 гг., (%)

Источник: рассчитано и построено автором по данным ЦБ РФ: <https://www.cbr.ru/>

**ТОР-10 регионов по минимальным и максимальным
среднегодовым объемам привлеченных средств физлиц (в руб./чел.)
на душу населения, а также средним темпам их прироста (%)**

Регионы с максимальными средними объемами	2012–2021 гг., млн руб./чел.	Регионы с минимальными средними объемами	2012–2021 гг., млн руб./чел.
г. Москва	0,68	Чеченская Республика	0,01
г. Санкт-Петербург	0,33	Республика Ингушетия	0,01
Магаданская область	0,25	Республика Дагестан	0,02
Камчатский край	0,20	Республика Тыва	0,02
Сахалинская область	0,20	Карачаево-Черкесская Республика	0,03
Чукотский автономный округ	0,20	Республика Калмыкия	0,03
Мурманская область	0,19	Кабардино-Балкарская Республика	0,04
Тюменская область	0,18	Республика Алтай	0,04
Московская область	0,17	Республика Адыгея	0,04
Хабаровский край	0,16	Республика Северная Осетия — Алания	0,05
Регионы с максимальными средними темпами	2013–2021 гг., %	Регионы с минимальными средними темпами	2013–2021 гг., %
Чеченская Республика	18,95	Карачаево-Черкесская Республика	7,22
Чувашская Республика	14,31	Кабардино-Балкарская Республика	9,10
Московская область	13,70	Ленинградская область	9,64
Белгородская область	13,68	Республика Ингушетия	9,86
Республика Марий Эл	13,66	Хабаровский край	9,91
Амурская область	13,62	Чукотский автономный округ	9,91
Пензенская область	13,50	Кемеровская область	9,97
Еврейская автономная область	13,38	Республика Коми	10,05
Республика Хакасия	13,37	Тюменская область	10,20
г. Санкт-Петербург	13,27	Астраханская область	10,29

Источник: рассчитано автором по данным ЦБ РФ: www.cbr.ru/ и ФСТС: <https://fedstat.ru/indicator/43701>

Рассмотрим *динамику входа новых хозяйствующих субъектов* — коммерческих компаний (юрлиц) и индивидуальных предпринимателей (ИП) — в субъектах РФ в период 2012–2021 гг. Из графиков на рис. 5 и 6 видно, что в целом по стране в анализируемом периоде она различалась по сегментам хозяйствующих субъектов. Так, если по юрлицам фиксируется нисходящий тренд с сокращением годового валового значения входа примерно с 400 тыс. до 200 тыс. компаний, то по ИП наблюдалась обратная ситуация — восходящий тренд с общим ростом годового валового значения входа примерно с 500 тыс. до 800 тыс. лиц. В кризисный 2020 г. (пандемия COVID-19) замечен резкий спад числа регистраций в обоих сегментах с последующим восстановлением в постпандемический период. При этом темпы восстановления числа регистраций новых субъектов в сегменте ИП в 2021 г. были ощутимо выше, нежели в сегменте юрлиц. Можно заметить также в целом по стране и разницу между сегментами (в среднем двухкратную) в числе регистраций (в пользу ИП). Объяснить достоверно эти различия сложно. С одной стороны, выбор такой организационно-правовой формы деятельности, как ИП, может субъективно восприниматься начинающими предпринимателями более привлекательным (по сравнению с выбором юрлица) в силу относительно простого механизма регистрации бизнеса, возможностей применения патентной системы налогообложения, более простой отчетности, меньшей ответственности за экономические правонарушения и пр. С другой стороны, работа в формате ИП невозможна в отдельных видах экономической деятельности, у физлиц обычно слабо диверсифицированы потенциальные источники капитала, менее привлекательны условия банковского кредитования, больше проблем с привлечением дополнительных инвестиций и с масштабированием бизнеса.

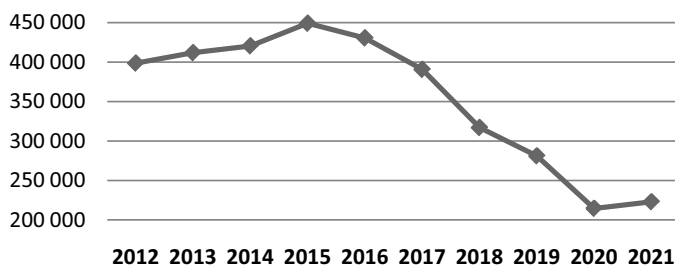


Рис. 5. Количество вновь созданных коммерческих организаций в РФ в 2012–2021 гг., ед.

Источник: рассчитано и построено автором по данным ЕГРЮЛ ФНС: <https://www.nalog.gov.ru/>

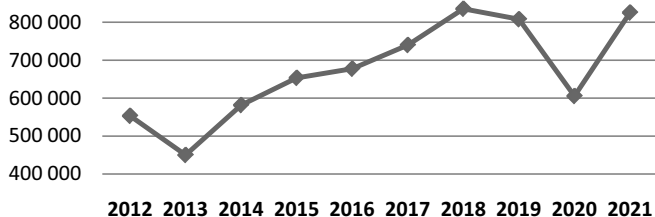


Рис. 6. Количество зарегистрированных ИП в РФ в 2012–2021 гг., ед.
 Источник: рассчитано и построено автором по данным ЕГРИП ФНС:
<https://www.nalog.gov.ru/>

Таблица 4

**ТОР-10 регионов по минимальному и максимальному
 ежегодному абсолютному количеству зарегистрированных ИП,
 а также темпам его прироста (в среднем за период)**

Регионы с максимальным количеством	2012–2021 гг., ед.	Регионы с минимальным количеством	2012–2021 гг., ед.
г. Москва	53 024	Чукотский АО	159
Московская область	44 124	Еврейская АО	514
Краснодарский край	39 944	Республика Ингушетия	863
г. Санкт-Петербург	29 415	Магаданская область	932
Ростовская область	20 393	Республика Алтай	1162
Свердловская область	20 146	Республика Калмыкия	1259
Республика Татарстан	17 672	Республика Тыва	1371
Челябинская область	16 700	Камчатский край	1630
Республика Башкортостан	16 480	Карачаево-Черкесская Республика	1833
Новосибирская область	15 555	Республика Хакасия	2160
Регионы с максимальными темпами	2013–2021 гг., %	Регионы с минимальными темпами	2013–2021 гг., %
Республика Дагестан	20,27	Республика Коми	–1,75
г. Москва	12,32	Магаданская область	–1,03
Карачаево-Черкесская Республика	12,19	Архангельская область	0,48
Московская область	11,19	Амурская область	1,00
Республика Калмыкия	10,92	Сахалинская область	1,19
г. Санкт-Петербург	10,29	Забайкальский край	1,40
Самарская область	9,28	Еврейская АО	1,46
Ленинградская область	8,97	Камчатский край	1,52
Калужская область	8,40	Республика Саха — Якутия	1,78
Новосибирская область	7,64	Новгородская область	1,98

Источник: рассчитано автором по данным ЕГРИП ФНС: <https://www.nalog.gov.ru/>

Что касается динамики входа хозяйствующих субъектов в разрезе регионов, то ситуация в анализируемом периоде была следующая. Среднее по регионам количество ежегодно регистрируемых ИП составляло около 8 тыс. ед., а средние темпы прироста этого показателя — чуть более 2%. Однако при этом наблюдалась сильная межрегиональная дифференциация, что заметно из данных табл. 4. Так, в среднем за десятилетний период регионами-лидерами по среднему *абсолютному значению регистрируемых ИП* с явным отрывом от других субъектов выступили г. Москва (свыше 53 тыс. ед./год), Московская область (свыше 44 тыс. ед./год) и Краснодарский край (около 40 тыс. ед./год), а регионами-аутсайдерами — Чукотский автономный округ (159 ед./год), Еврейская автономная область (159 ед./год), Республика Ингушетия и Магаданская область (менее 1 тыс. ед./год). Таким образом, наблюдалась многократная разница в абсолютных значениях регистраций ИП между регионами-лидерами и аутсайдерами.

Таблица 5

**ТОР-10 регионов по минимальному и максимальному значениям
индекса входа ИП, а также темпам его прироста (в среднем за период)**

Регионы с максимальным значением индекса входа ИП	2012— 2021 гг.	Регионы с минимальным значением индекса входа ИП	2012— 2021 гг.
Краснодарский край	71,99	Республика Ингушетия	18,26
Магаданская область	64,10	Тюменская область	20,01
Московская область	59,15	Республика Дагестан	25,26
Калужская область	56,29	Чеченская Республика	27,05
Республика Саха — Якутия	56,16	Еврейская АО	31,29
Новосибирская область	56,16	Чукотский АО	31,72
г. Санкт-Петербург	55,62	Курганская область	33,18
Республика Алтай	53,74	Республика Мордовия	33,94
Сахалинская область	52,48	Саратовская область	35,04
Республика Адыгея	52,02	Кабардино-Балкарская Республика	35,97
Регионы с максимальными темпами прироста индекса входа	2013— 2021 гг., %	Регионы с минимальными темпами прироста индекса входа	2013— 2021 гг., %
Республика Дагестан	19,37	Республика Коми	-0,76
Карачаево-Черкесская Республика	12,40	Магаданская область	0,10
Республика Калмыкия	11,65	Забайкальский край	0,17
г. Москва	11,60	Архангельская область	1,33
Московская область	9,97	Сахалинская область	1,40
Самарская область	9,56	Амурская область	1,60
г. Санкт-Петербург	9,38	Чеченская Республика	1,71
Калужская область	8,35	Республика Ингушетия	1,76
Ивановская область	8,02	Камчатский край	1,81
Ленинградская область	7,93	Белгородская область	2,29

Источник: рассчитано автором по данным ЕГРИП ФНС: <https://www.nalog.gov.ru/> и ФСГС: <https://fedstat.ru/indicator/43701>

Очевидно, что российские регионы различаются с точки зрения их экономического, производственного и торгового потенциала, концентрации численности жителей (потребителей), деловой активности, финансовых возможностей властей оказывать поддержку предпринимательству и пр., что во многом и определяет величину валовых показателей входа в каждом из них. В целях учета в анализе этих различий и повышения межрегиональной сопоставимости параметров динамики входа хозяйствующих субъектов, валовые показатели входа обычно нормируются в исследованиях по определенным базовым индикаторам, например, по значениям среднегодовой численности населения или действующих предпринимателей. В силу пропусков данных ФСГС за 2017–2018 гг.¹ о численности действующих в регионах ИП *нормированный индекс входа* в этот сегмент был рассчитан автором как отношение валовых показателей ежегодной регистрации ИП к среднегодовой численности жителей регионов, умноженное на 10 000².

Среднее по регионам ежегодное значение индекса входа ИП составляло около 43 ед. в расчете на 10 тыс. жителей, а средние ежегодные темпы прироста этого показателя — свыше 5%. Заметны различия *в первой десятке* регионов-лидеров и аутсайдеров, возникающие при использовании валовых значений входа и нормированного индекса. Так, для случая регионов-лидеров совпадает лишь четыре региона, для регионов-аутсайдеров — только три. Однако иная ситуация наблюдается при сравнении темпов изменений обоих индикаторов. В этом случае совпадают уже девять и семь регионов соответственно.

Что касается вновь созданных коммерческих организаций (юрлиц), то в среднем по регионам их ежегодное количество составляло около 4,5 тыс. ед., а средние темпы их прироста были отрицательными — примерно (–5,5%). Таким образом, в целом по стране наблюдалось ежегодное сокращение общего количества регистрируемых компаний, в отличие от средней динамики регистраций индивидуальных предпринимателей. При этом в сегменте юрлиц также наблюдалась сильная межрегиональная дифференциация — значительный разрыв как в абсолютном числе вновь создаваемых компаний в регионах-лидерах и аутсайдерах, так и в значениях индексов входа (табл. 6 и 7).

¹ <https://fedstat.ru/indicator/58487>.

² Для получения значений в расчете на 10 тыс. человек населения.

**ТОР-10 регионов по минимальному и максимальному
ежегодным абсолютным значениям зарегистрированных коммерческих
компаний, а также темпам их изменений (в среднем за период)**

Регионы с максимальным количеством регистрируемых юрлиц	2012– 2021 гг., ед.	Регионы с минимальным количеством регистрируемых юрлиц	2012– 2021 гг., ед.
г. Москва	93 062	Чукотский АО	40
г. Санкт-Петербург	34 174	Еврейская АО	154
Московская область	14 497	Республика Тыва	161
Свердловская область	12 268	Магаданская область	221
Республика Татарстан	11 366	Республика Калмыкия	235
Новосибирская область	11 244	Республика Алтай	313
Самарская область	9745	Карачаево-Черкесская Республика	326
Краснодарский край	8898	Республика Адыгея	349
Нижегородская область	7875	Республика Ингушетия	532
Челябинская область	7447	Камчатский край	537
Регионы с максимальными темпами	2013– 2021 гг., %	Регионы с минимальными темпами	2013– 2021 гг., %
Чеченская Республика	10,22	Волгоградская область	–14,51
Республика Ингушетия	8,67	Брянская область	–12,48
Республика Калмыкия	5,87	Республика Коми	–12,30
Республика Бурятия	3,36	Владимирская область	–11,44
Республика Дагестан	1,75	Кировская область	–11,18
Липецкая область	1,69	Еврейская АО	–10,82
Смоленская область	1,56	Кемеровская область	–10,79
Ленинградская область	1,11	Новосибирская область	–10,08
Карачаево-Черкесская Республика	0,95	Архангельская область	–10,07
Курская область	–0,57	Астраханская область	–9,41

Источник: рассчитано автором по данным ЕГРЮЛ ФНС: <https://www.nalog.gov.ru/>

По аналогии с ИП рассчитан индекс входа для юрлиц путем нормирования абсолютных показателей их входа по среднегодовому количеству действующих в регионах коммерческих компаний (табл. 7). Сравнение значений валовых и нормированных показателей входа в первой десятке регионов-лидеров и аутсайдеров демонстрирует ситуацию, идентичную ситуации в сегменте индивидуальных предпринимателей. Для случая ли-

дерев совпадает четыре региона, в случае аутсайдеров — три, а сравнение темпов изменений показывает совпадение уже по девяти и восьми регионам соответственно.

Таблица 7

**ТОР-10 регионов по минимальному и максимальному
ежегодным значениям индекса входа коммерческих компаний,
а также темпам его изменений (в среднем за период)**

Регионы с максимальным значением индекса входа юрлиц	2012— 2021 гг.	Регионы с минимальным значением индекса входа юрлиц	2012— 2021 гг.
Республика Ингушетия	108,99	Забайкальский край	30,52
г. Санкт-Петербург	100,30	Чукотский АО	34,00
Республика Татарстан	98,33	Тюменская область	37,44
Воронежская область	94,17	Республика Дагестан	38,28
Самарская область	92,00	Курганская область	41,84
Республика Саха — Якутия	91,30	Ставропольский край	43,01
г. Москва	91,13	Республика Тыва	43,50
Вологодская область	88,63	Республика Мордовия	43,65
Ивановская область	85,37	Республика Коми	43,73
Липецкая область	85,19	Магаданская область	43,89
Регионы с максимальными темпами прироста индекса входа	2013— 2021 гг., %	Регионы с минимальными темпами прироста индекса входа	2013— 2021 гг., %
Республика Калмыкия	13,92	Волгоградская область	−10,89
Чеченская Республика	12,02	Брянская область	−9,99
Республика Ингушетия	7,03	Владимирская область	−8,88
г. Москва	4,64	Кировская область	−8,76
Ленинградская область	4,03	Республика Коми	−8,51
Республика Бурятия	2,93	Кемеровская область	−7,59
Липецкая область	2,58	Красноярский край	−7,37
Смоленская область	1,97	Еврейская АО	−7,32
Республика Дагестан	1,84	Архангельская область	−7,30
Карачаево-Черкесская Республика	1,78	Хабаровский край	−7,24

Источник: рассчитано автором по данным ЕГРЮЛ ФНС: <https://www.nalog.gov.ru/>
и ФСГС: <https://fedstat.ru/indicator/58109>

Межрегиональный анализ данных о динамике входа ИП и коммерческих компаний показывает, что состав лидеров и аутсайдеров в первой десятке регионов совпадает на 80%. Так, регионы с наибольшим (наименьшим) абсолютным числом регистрируемых ИП за незначительным исключением являются и регионами с наибольшим (наименьшим) абсолютным числом регистрируемых коммерческих компаний. Однако подобных совпадений не обнаружено при сравнениях индексов входа в обоих сегментах, а также темпах изменения обоих показателей входа — абсолютных и нормированных.

Первичный анализ потенциальных взаимосвязей между параметрами динамики входа хозяйствующих субъектов и рассмотренными выше финансовыми факторами также показывает следующее.

Сегмент ИП: семь регионов-лидеров и семь регионов-аутсайдеров из первой десятки *по объемам привлеченных средств населения* находятся и в первой десятке по минимальному и максимальному абсолютным количествам зарегистрированных ИП. В десятке *по максимальным объемам кредитования* присутствуют пять регионов-лидеров по абсолютному количеству зарегистрированных ИП, а в десятке по минимальному объему привлеченных средств — пять регионов-аутсайдеров по значению нормированного индекса входа ИП. Таким образом, можно сделать предварительный вывод о влиянии данных факторов на динамику входа в сегменте ИП.

Сегмент коммерческих компаний: восемь регионов-лидеров и такое же число регионов-аутсайдеров из первой десятки *по объемам привлеченных средств* населения входят и в первую десятку по максимальному и минимальному абсолютному количеству зарегистрированных коммерческих компаний. Одновременно в десятке *по максимальным объемам кредитования* присутствуют и пять регионов-лидеров по абсолютному количеству зарегистрированных коммерческих компаний.

Что касается *темпов прироста объемов кредитования и привлечения средств*, то по обоим сегментам — ИП и юрлицам — совпадений в регионах (особенно, аутсайдерах) практически не наблюдается.

В силу указанных различий и неоднозначности предварительных выводов о влиянии финансовых элементов на параметры и динамику входа хозяйствующих субъектов, требуется более точная оценка с учетом и иных факторов, потенциально определяющих предпринимательскую активность в регионах.

Оценка влияния финансовых факторов на динамику входа

В данном разделе тестируется модель, объясняющая влияние рассмотренных выше элементов финансирования на абсолютные значения входа новых компаний и ИП ($Enter_{i,t}$) и на нормированный индекс их входа

($Kenter_{i,t}$) в i -м регионе в t -м году, с учетом потенциального влияния ряда других параметров экономики регионов.

Базовая спецификация модели:

$$l_Enter_{i,t} = \widehat{\alpha}_{1i,t} + \widehat{\alpha}_{2i} Cred_{i,t} + \widehat{\alpha}_3 Cred_gr_{i,t} + \widehat{\alpha}_4 Adep_{i,t} + \widehat{\alpha}_5 Adep_gr_{i,t} + \gamma_i + e_{i,t}, \quad (1)$$

где $Cred_{i,t}$ — объемы кредитования юридических лиц-резидентов и индивидуальных предпринимателей в регионе в расчете на одну организацию; $Adep_{i,t}$ — объем привлеченных средств физических лиц в расчете на душу населения; $Cred_gr_{i,t}$, $Adep_gr_{i,t}$ — темпы прироста обоих показателей соответственно; γ_i — индивидуальные региональные эффекты; $e_{i,t}$ — случайная ошибка модели.

В контексте исследуемой проблемы автор исходит из предпосылки, что более высокая величина средств физических лиц, привлеченных банками в данном регионе, формирует и более высокие финансовые возможности для начала в нем предпринимательской деятельности.

Прежде необходимо сделать несколько важных оговорок. Более высокий объем привлеченных средств и более высокие темпы его роста могут отражать благоприятную экономическую ситуацию в регионе, наличие у населения свободных денежных активов. Действительно, когда лишь часть располагаемых доходов тратится на текущее потребление (особенно в условиях роста доходов), это обычно сопровождается ростом вкладов и депозитов физических лиц. Вместе с тем рост объема привлекаемых средств может быть обусловлен пересмотром стандартов потребления и уходом населения в сберегательную модель. И такая ситуация соответствует негативным экономическим ожиданиям с явным снижением мотивов к инвестициям в открытие новых бизнесов. Очевидно, что рост сбережений может быть вызван и изменениями депозитной политики банков, например, резким увеличением процентов по вкладам в целях купирования массового изъятия физическими лицами средств из банков¹. К тому же формально высокие или низкие темпы изменения любого показателя могут быть обусловлены и эффектом базы. Таким образом, истинные причины таких изменений требуют проведения специальных исследований.

Что касается динамики объемов банковского кредитования, то в ее основе могут лежать разные причины. С одной стороны, рост кредитования способен отражать положительные тренды в отдельных сферах и в экономике в целом: рост инвестиционной активности, позитивные предпринимательские ожидания, улучшение деловой среды и расши-

¹ Подобная ситуация наблюдалась в России в марте 2022 г.

рение у заемщиков возможностей для возврата и обслуживания кредитов. С другой стороны, рост может сигнализировать и о нарастающих проблемах в экономике предприятий, возрастающем дефиците средств для финансирования ими своей текущей деятельности. Поэтому для более точного понимания природы такого роста необходим анализ как величины и темпов изменения просроченной задолженности, так и структуры выданных кредитов — краткосрочных (например, на пополнение оборотных средств) или долгосрочных (связанных с инвестициями)¹. Вдобавок кредитование часто обусловлено реализацией государственных программ, направленных как на развитие приоритетных отраслей и секторов, так и на сглаживание кризисных шоков у системообразующих компаний. Поэтому сложно однозначно квалифицировать динамику кредитования в качестве индикатора общего состояния экономики, и данный аспект также требует отдельного исследования. Однако в предлагаемой модели автор исходит из того предположения, что чем выше в регионе кредитная активность, тем шире возможности для финансирования новых бизнесов.

В качестве контрольных переменных в сегменте ИП задействованы темпы прироста реальных денежных доходов населения ($Incom_{i,t}$)², уровень безработицы ($Unemp_{i,t}$)³, абсолютное изменение общей численности ИП ($Eclear_P_{i,t}$)⁴. Для сегмента юрлиц в качестве таких переменных использованы ежегодные темпы прироста реальной заработной платы ($Waga_{i,t}$)⁵, среднегодовое количество жителей региона ($N_p_{i,t}$)⁶, абсолютное изменение общей численности юрлиц ($Eclear_C_{i,t}$)⁷. Раскроем подробнее потенциальное влияние этих переменных.

Вклад фактора *величины денежных доходов* населения в процессы создания новых бизнесов исследован в ряде работ зарубежных и российских авторов⁸. Действительно, можно ожидать наличие положительной связи между ростом доходов населения, состоянием регионального спроса и потребительской активностью. В свою очередь, последние напрямую положительно влияют на предпринимательские ожидания и деловую среду,

¹ По данным авторов (Егорова и др., 2021) в структуре общего объема задолженности МСП в России на долю инвестиционных кредитов приходится лишь 26%, что значительно меньше, чем в Западной (около 76%) и Восточной Европе (46%).

² <https://www.fedstat.ru/indicator/31422>.

³ https://rosstat.gov.ru/labour_force.

⁴ Рассчитано автором по данным: <https://www.nalog.gov.ru>.

⁵ Рассчитано автором по данным: https://rosstat.gov.ru/labour_force.

⁶ Рассчитано автором по данным: <https://fedstat.ru/indicator/43701>.

⁷ Рассчитано автором по данным: <https://www.nalog.gov.ru>.

⁸ См., например: (Земцов и др., 2021; Audretsch et al., 2015; Nyström, 2005; Santarelli et al., 2009; Sutaria, Hicks, 2004).

стимулируя приток новых бизнесов. К тому же рост личного благосостояния формирует и предпосылки для образования у населения стартового капитала, необходимого для начала деятельности, — речь идет о возможностях сберечь или получить более привлекательные условия банковского кредитования.

Что касается *заработной платы*, то она представляет собой важную часть как совокупных доходов населения, так и текущих издержек хозяйствующих субъектов. Поэтому ее рост, наряду с положительным влиянием на состояние потребительского спроса, стимулирующего вход новых операторов, способен негативно сказываться на прибыльности, операционную эффективность и ценовой конкурентоспособности фирм, снижать мотивации к входу.

Состояние региональных рынков труда также способно влиять на деловую активность населения, принятие им решений о самозанятости и создании собственного бизнеса. Разнообразные эффекты (как положительные, так и отрицательные) влияния фактической и потенциальной безработицы на динамику создания новых бизнесов отмечены в ряде зарубежных исследований¹.

Влиянию динамики *среднеотраслевого количества фирм* также уделено внимание в ряде работ зарубежных авторов². Этот индикатор потенциально отражает кумулятивный вклад как условий, напрямую связанных с состоянием делового климата в регионе, так и косвенно определяемых интенсивностью процессов конкуренции. Предполагается, что данный фактор может оказаться значимым для неоднородных по своим экономическим параметрам российских регионов. В регионах с более благоприятным предпринимательским климатом и положительной динамикой количества фирм можно ожидать и большую склонность потенциальных предпринимателей к осуществлению инвестиций.

Оценка модели охватывает период 2012–2021 гг. В модели использована логарифмически-линейная зависимость между зависимыми и объясняющими переменными. Для устранения проблемы эндогенности, обусловленной потенциальным наличием двусторонних причинно-следственных связей, все регрессоры (кроме $Adep_{i,t}$ и $Adep_gr_{i,t}$) приняты с лагом в один год ($t - 1$). Диагностика коллинеарности (*Belsley-Kuh-Welsch*) не выявила сильную или умеренно сильную зависимость между регрессорами модели.

¹ См., например: (Baptista, Preto, 2011; Congregado et al., 2012; Hamilton, 1989).

² См., например: (Gajewski, Kutan, 2018; Sutaria, Hicks, 2004).

Таблица 8

Матрица парных корреляций (для N = 798)

Incom	Eclear_C	Eclear_P	Cred	Cred_gr	Waga	N_p	Unemp	Adep_gr	Adep	
1,0000	-0,0027	-0,1458	0,0709	-0,0469	0,4266	0,0016	0,0234	0,1660	0,0052	Incom
	1,0000	-0,3762	-0,2629	-0,0328	-0,1249	-0,5803	0,1464	0,0959	-0,6837	Eclear_C
		1,0000	0,2256	-0,2487	-0,0948	0,2895	-0,1300	-0,2253	0,3949	Eclear_P
			1,0000	0,1466	0,0413	0,5016	-0,3759	0,1197	0,3833	Cred
				1,0000	0,2020	0,0071	0,1215	0,0760	0,0799	Cred_gr
					1,0000	-0,0100	-0,0186	-0,0745	0,0941	Waga
						1,0000	-0,2908	0,0445	0,6163	N_p
							1,0000	0,0922	-0,4220	Unemp
								1,0000	-0,1739	Adep_gr
									1,0000	Adep

Источник: рассчитано и составлено автором.

Таблица 9

Результаты оценки моделей

	Индивидуальные предприниматели				Юридические лица			
	$l_Enter_{i,t}$		$l_Kenter_{i,t}$		$l_Enter_{i,t}$		$l_Kenter_{i,t}$	
	FE	RE	FE	RE	FE	RE	FE	RE
const	8,167*** (0,056)	8,170*** (0,119)	3,332*** (0,062)	3,493*** (0,077)	5,380*** (0,782)	7,377*** (0,239)	1,954*** (0,584)	4,377*** (0,181)
Cred (t-1)	0,003*** (0,000)	0,003*** (0,000)	0,003*** (0,000)	0,003*** (0,000)	0,005*** (0,001)	0,006*** (0,001)	0,003** (0,000)	0,004*** (0,001)
Cred_gr (t-1)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	-0,001 (0,000)	-0,001** (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Adep	1,793*** (0,284)	1,872*** (0,291)	1,861*** (0,303)	1,490*** (0,407)	-5,619*** (0,727)	-4,852*** (0,760)	-3,755*** (0,650)	-2,450*** (0,593)
Adep_gr	-0,009*** (0,002)	-0,009*** (0,002)	-0,009*** (0,002)	-0,009*** (0,002)	0,012*** (0,003)	0,014*** (0,003)	0,011*** (0,002)	0,014*** (0,002)
Incom (t-1)	-0,010*** (0,002)	-0,010*** (0,002)	-0,010*** (0,002)	-0,010*** (0,002)	—	—	—	—
Unemp (t-1)	0,032*** (0,006)	0,030*** (0,005)	0,036*** (0,006)	0,019*** (0,006)	—	—	—	—
Eclear_P (t-1)	8,50e-06*** (0,000)	8,24e-06*** (0,000)	8,19e-06*** (0,000)	7,52e-06*** (0,000)	—	—	—	—
Waga_gr (t-1)	—	—	—	—	-0,009*** (0,002)	-0,009*** (0,002)	-0,004*** (0,001)	-0,005*** (0,001)
N_p (t-1)	—	—	—	—	1,90e-06*** (0,000)	7,29e-07*** (0,000)	1,55e-06*** (0,000)	1,13e-07*** (0,000)
Eclear_C (t-1)	—	—	—	—	-1,05e-06 (0,000)	-2,50e-06 (0,000)	-1,33e-06 (0,000)	-3,11e-06*** (0,000)
N	720	720	720	720	720	720	720	720
within-R ²	0,56	—	0,58	—	0,62	—	0,49	—

Примечание 1: в скобках указаны робастные стандартные ошибки.

Примечание 2: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

В табл. 9 представлены результаты оценивания моделей методами с фиксированными (*FE*) и случайными (*RE*) эффектами, показавшие в отдельных спецификациях различия как в значениях коэффициентов перед объясняющими переменными, так и в векторе влияния этих переменных. При этом в сегменте ИП при использовании абсолютных и нормированных показателей входа оценки в целом были сопоставимы, что можно объяснить сравнительно стабильной среднегодовой численностью жителей регионов, обусловившей практически идентичную динамику обоих индикаторов в анализируемом периоде. Автор предполагает, что динамика будет иной при нормировании абсолютного входа по среднегодовой численности ИП. Это требует отдельной проверки на базе соответствующих статистических данных. Вместе с тем в сегменте коммерческих компаний более заметны различия в оценках при использовании обоих индикаторов входа. Здесь, возможно, требует дополнительного уточнения методология анализа, поскольку выбор того или иного показателя входа (зависимой переменной) будет влиять на различия в получаемых результатах и выводах.

Результаты спецификационных тестов позволяют считать более надежными оценки методом, учитывающим региональные фиксированные эффекты (*FE*), поскольку на параметры динамики входа хозяйствующих субъектов должны влиять ненаблюдаемые индивидуальные особенности каждого региона РФ.

В целом по обоим сегментам — ИП и коммерческим компаниям — можно сформулировать следующие основные выводы.

Объемы кредитования в регионах в предшествующий год в расчете на одну организацию оказались значимы: их рост на 1% приводил к росту обоих показателей входа в среднем примерно на 0,3%. При этом темпы прироста объемов кредитования оказывали разнонаправленное влияние в каждом сегменте: увеличивали вход в сегменте ИП и снижали его в сегменте коммерческих компаний в среднем на 0,1%. Однако такое влияние не проявилось для нормированного показателя входа у коммерческих компаний.

Аналогичное разнонаправленное и значимое влияние на вход ИП и коммерческих организаций продемонстрировал и показатель абсолютной величины вкладов (депозитов) и других привлеченных средств физических лиц на душу населения: увеличивая вход в сегменте ИП и снижая в сегменте коммерческих компаний. В первом сегменте рост привлеченных средств физических лиц на 1% приводил в среднем к росту абсолютных и нормированных показателей входа примерно на 170%, во втором — снижал на еще большую величину.

Разнонаправленным и значимым в каждом сегменте было и влияние темпов прироста этого индикатора: отрицательным в сегменте ИП и положительным в сегменте коммерческих компаний (при росте на 1%

снижение в первом случае составило в среднем 0,9%, во втором — рост на 1,2%).

Вопреки ожиданиям, абсолютное изменение численности компаний в предшествующий период не оказывало влияния на динамику их входа. Однако изменение численности в сегменте ИП было положительным и значимым для динамики их входа. Это обстоятельство можно объяснить уже озвученным ранее доводом: увеличение числа предпринимателей, сигнализируя о благоприятной деловой конъюнктуре, стимулирует создание населением новых бизнесов. И, наоборот, их сокращение может указывать на ухудшение экономической ситуации, на более сложные условия ведения бизнеса и возникающее из них снижение мотивации населения к предпринимательству.

В свою очередь, темпы прироста реальных денежных доходов населения в предшествующий период отрицательно влияли на динамику входа индивидуальных предпринимателей: их рост на 1% снижал вход новых ИП в среднем на сопоставимую величину. Одновременно темпы прироста реальной заработной платы также отрицательно влияли на вход операторов в сегменте коммерческих компаний. Здесь опровергаются приведенные выше теоретические выводы о том, что рост личного благосостояния населения, отражая определенные положительные экономические тенденции, должен способствовать и росту числа регистрируемых новых бизнесов. Однако, вероятно, здесь находит свое подтверждение предположение о том, что рост денежных доходов населения способен повлиять на мотивации к samozанятости и предпринимательству: высокий уровень зарплат и ее ощутимый рост делает более привлекательным для основной части населения именно наемный труд. Эти оценки также могут подтверждать и уже озвученный выше тезис о росте издержек на оплату труда у новых компаний.

Установлено положительное влияние фактора безработицы на динамику входа индивидуальных предпринимателей: здесь проявляется так называемый эффект подталкивания к samozанятости. При снижении уровня безработицы в предыдущем периоде на 1% сокращалось и число новых индивидуальных предпринимателей в последующем периоде в среднем на 3%. В перспективе представляет интерес более детальная проверка такого влияния и на вход новых коммерческих компаний (юрлиц).

Численность населения регионов в предложенной модели положительно связана с динамикой входа новых коммерческих компаний. Такой характер связи может объясняться потенциально более емкими (более капитализированными) рынками сбыта в более населенных регионах, а также тем обстоятельством, что компании стереотипно стремятся функционировать в крупных агломерациях.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы.

В последнее десятилетие ситуация в сфере финансирования хозяйствующих субъектов в целом по стране характеризовалась положительными тенденциями. Выявлен рост объемов банковского кредитования и капитализации потенциального источника финансирования новых бизнесов — временно свободных средств населения. Однако сегмент индивидуальных предпринимателей в рассматриваемом периоде сталкивался с большими трудностями в получении финансирования по сравнению с сегментом юридических лиц.

При этом выявлена значительная межрегиональная дифференциация в объемах кредитования хозяйствующих субъектов, объясняемая как различиями в экономическом потенциале российских регионов, так и уровне деловой активности в них. Аналогичная дифференциация установлена и в объеме вкладов физических лиц. Можно предполагать, что проблемы привлечения финансирования будут по-разному проявляться на межотраслевом уровне: отдельные виды хозяйственной деятельности требуют значительного стартового капитала, в них традиционно меньше число регистраций новых субъектов.

В анализируемом периоде установлены различия между регионами по уровню входа новых предприятий. Выявлены и различия в целом по стране в динамике регистраций индивидуальных предпринимателей и коммерческих компаний: ежегодный рост количества регистрируемых ИП на фоне сокращения общего числа новых фирм.

Финансовые факторы показали значимое влияние в анализируемом периоде на динамику входа хозяйствующих субъектов. Тем самым на примере российской экономической модели нашли подтверждение выводы ряда отечественных и зарубежных исследователей¹, представленные в теоретической части статьи.

В настоящее время сложно предложить достоверный прогноз развития ситуации как с формированием пула новых предпринимателей в России, так и с его финансированием в будущем. В силу текущих геополитических и экономических обстоятельств следует ожидать сужения потенциальных возможностей для заимствований (Тарануха, 2022). Так, уже в прошедшем 2022 г., в отличие от предыдущих лет, динамика объемов кредитования юридических лиц и индивидуальных предпринимателей характеризовалась понижающимся трендом: по состоянию на август объем новых выданных кредитов был на 28% ниже, чем в ав-

¹ См., например: (Земцов и др., 2021; Albert, Caggese, 2018; Baptista, Preto, 2011; Robb, Robinson, 2013).

густе 2021 г.¹ Фиксируется резкое сокращение объемов кредитования в сегменте МСП, с начала частичной мобилизации возросло число отказов в кредитовании владельцам микропредприятий. Такое сокращение, помимо объективного ужесточения условий кредитования, может свидетельствовать и о намечающихся тенденциях спада деловой активности, предпринимательском пессимизме и негативных ожиданиях в экономике. Волатильность курса рубля на фоне инфляционных процессов, наряду с усиливающейся экономической неопределенностью, препятствует надежному планированию предприятиями и банками параметров своей деятельности даже на среднесрочную перспективу. Вероятно, именно эти обстоятельства будут в дальнейшем определять динамику объемов финансирования, а также возможности для получения инвестиционных кредитов на длительный срок (Егорова и др., 2021).

На фоне усиления негативных тенденций в сфере благосостояния российского населения, продолжавшегося и в 2022 г. снижения его реальных располагаемых доходов, наметился спад в деятельности большинства отраслей обрабатывающих промышленности, розничной и оптовой торговли, т.е. в тех секторах, которые традиционно характеризовались высокой динамикой входа новых хозяйствующих субъектов. Вместе с тем текущая обстановка неопределенности, формирующая сберегательную модель поведения населения, может (несмотря на очевидные проблемы потребительского спроса) способствовать и росту объемов привлекаемых банками средств. Так, начавшийся в марте 2022 г. и продолжавшийся до сентября резкий отток вкладов населения прекратился, сегодня отмечается их относительный рост². Однако влияние текущей экономической ситуации на будущие параметры входа новых хозяйствующих субъектов также труднопредсказуема. С одной стороны, подобные тенденции могут выступить катализатором к samozанятости населения и к созданию собственного бизнеса, с другой — сократить финансовые предпосылки к таким шагам. И хотя эти тенденции пока не проявились в сегменте новых коммерческих компаний (в период январь–ноябрь 2022 г. по сравнению с аналогичным периодом 2021 г. их количество возросло с 184 тыс. до 194 тыс.)³, однако снизилось и количество зарегистрированных ИП (со 702 тыс. до 504 тыс.)⁴.

Региональная политика, стимулирующая развитие предпринимательства, должна учитывать задачи упрощения доступа хозяйствующих субъек-

¹ ЦБ РФ: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/0822/&cd=2&hl=ru&ct=clnk&gl=ru.

² По мнению Председателя ЦБ РФ, в будущем следует ожидать усиления роли долгосрочных сбережений граждан в инвестициях.

³ ФНС: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/regstats/

⁴ Там же.

тов к финансовым источникам, создание условий для снижения стоимости заемных средств, обеспечивать поступление финансовых ресурсов в реальный сектор экономики. Среди инструментов такой политики можно выделить субсидирование процентных ставок по кредитам, формирование целевых гарантийных фондов, развитие микрофинансовых организаций и рынка венчурного инвестирования (Баринаова и др., 2018).

Определенные решения проблем финансирования процессов создания и развития новых предприятий предлагаются и в настоящий момент. Так, в рамках правительственной антикризисной программы намечены меры развития промышленной ипотеки для российских компаний и индивидуальных предпринимателей в обрабатывающих отраслях, льготному кредитованию отечественных ИТ-компаний, кредитованию малых предпринимателей на инвестиционные цели по сниженным ставкам, предоставление кредитных каникул, амнистию капиталов и пр.¹

Список литературы

Баринаова, В. А., Земцов, С. П., & Царева, Ю. В. (2018). Предпринимательство и институты: есть ли связь на региональном уровне в России? *Вопросы экономики*, 6, 92–116. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-6-92-116>

Блохин, А. А., & Лихачев, А. А. (2021). Институциональные барьеры для быстрорастущих компаний. *Проблемы прогнозирования*, 4(32), 38–52. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-187-38-52>

Бусыгина, Е. С. (2020). Альтернативные источники финансирования для бизнеса. *Управленческий учет и финансы*, 1, 32–38. <https://doi.org/10.36627/2587-8360-2020-1-1-32-38>

Егорова, Н. Е., Смудов, А. М., & Королева, Е. А. (2021). Трансформация модели взаимодействия малых промышленных предприятий и банков на основе повышения уровня доверия: монография. М.: ЦЭМИ РАН, 146 с.

Ершов, М. В. (2022). Российская экономика в условиях новых санкционных вызовов. *Вопросы экономики*, 12, 5–23. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-12-5-23>

Заздравных, А. В. (2023). Динамика входа компаний в российских регионах: фактор безработицы. *Terra Economicus*, 21(2), 38–54. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2023-21-2-38-54>

Заздравных, А. В., & Теняков, И. М. (2022). К вопросу об отраслевой динамике фирм. *Вопросы экономики*, 10, 66–85. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-10-66-85>

Земцов, С. П. (2020). Институты, предпринимательство и региональное развитие в России. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 2(40), 168–180. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2020-46-2-9>

Земцов, С. П., Царева, Ю. В., Салимова, Д. Р., & Баринаова, В. А. (2021). Занятость в малом и среднем бизнесе в России: в поисках факторов роста. *Вопросы экономики*, 12, 66–93. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-12-66-93>

¹ Консультант Плюс: <http://www.consultant.ru/news/273/>.

Образцова, О. И., & Чепуренко, А. Ю. (2020). Предпринимательская активность в России и ее межрегиональные различия. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 2(14), 199–211. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2020-46-2-12>

Пиньковецкая, Ю. С. (2020). Поддержка малого и среднего предпринимательства: субсидии из федерального бюджета в России и регионах. *Экономика и экологический менеджмент*, 3, 82–88.

Тарануха, Ю. В. (2022). Что мешает переходу к креативному предпринимательству? *Общественные науки и современность*, 3, 67–87. <https://doi.org/10.31857/S0869049922030054>

Чепуренко, А. Ю. (2012). Что такое предпринимательство и какая политика в отношении предпринимательства нужна России? (Заметки на полях работ современных зарубежных классиков). *Журнал Новой экономической ассоциации*, 13 (2), 102–124.

Aghion, P., Fally, T., & Scarpetta, St. (2007). Credit Constraints as a Barrier to the Entry and Post-Entry Growth of Firms. *Economic Policy*, 52 (22), 731, 733–779.

Albert, Ch., & Caggese, A. (2018). *Cyclical fluctuations, financial shocks, and the entry of fast-growing entrepreneurial startups*. Economics Working Papers 1628, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.

Audretsch, D., Dohse, D., & Niebuhr, A. (2015). Regional unemployment structure and new firm formation. *Papers in Regional Science*, 94, 115–138. <https://doi.org/10.1111/pirs.12169>

Baptista, R., & Preto, M. T. (2011). New firm formation and employment growth: regional and business dynamics. *Small Business Economics*, 36, 419–442. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9254-y>

Blanchflower, D., & Oswald, A. (1998). What makes an entrepreneur? *Journal of Labor Economics*, 1 (16), 26–60.

Brixy, U., & Grotz, R. (2007). Regional patterns and determinants of birth and survival of new firms in Western Germany. *Entrepreneurship & Regional Development*, 19 (4), 293–312.

Burcu, D, Levkov, A., & Montoriol-Garriga, Jt. (2015). Financing Constraints and Unemployment: Evidence from the Great Recession. *Journal of Monetary Economics*, 75, 89–105.

Cetorelli, N., & Strahan, P. (2004). Finance as a Barrier to Entry: Bank Competition and Industry Structure in Local U. S. Markets. *The Journal of Finance*, 1 (61), 437–461.

Corradin, S., & Popov, A. (2015). House Prices, Home Equity Borrowing, and Entrepreneurship. *The Review of Financial Studies*, 8 (28), 2399–2428.

Evans, D. S. & Jovanovic, B. (1989). An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints. *Journal of Political Economy*, 4 (97), 808–827.

Fracassi, C., Garmaise, M., Kogan, S., & Natividad, G. (2013). How much does credit matter for entrepreneurial success in the United States? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2157707>

Gajewski, P., & Kutan, A. (2018). Determinants and economic effects of new firm creation: evidence from Polish regions. *Eastern European Economics*, 56 (3), 201–222. <https://doi.org/10.1080/00128775.2018.1442226>

Gentry, W., & Hubbard, R. (2005). Success taxes, entrepreneurial entry, and innovation. *Innovation Policy and the Economy*, 5, 87–108.

Greenstone, M., Mas, A., & Nguyen, H. (2014). Do Credit Market Shocks affect the Real Economy? Quasi-Experimental Evidence from the Great Recession and ‘Normal’ Economic Times. *NBER Working Papers 20704*, National Bureau of Economic Research, Inc.

Nykqvist, J. (2008). Entrepreneurship and Liquidity Constraints: Evidence from Sweden. *Scandinavian Journal of Economics*, 1 (110), 23–43.

Nyström, K. (2005). Determinants of regional entry and exit in industrial sectors. *CESIS Electronic Working Paper Series*, 33, 45 p.

Perotin, V. (2006). Entry, exit, and the business cycle: are cooperatives different? *Journal of Comparative Economics*, 34 (2), 295–316.

Petersen, M., & Rajan, R. (1994). The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data. *Journal of Finance*, 49, 3–37. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1994.tb04418.x>

Robb, A., & Robinson, D. (2013). The capital structure decisions of new firms. *Review of Financial Studies*, 26, 695–722.

Salman, A., Zampatti, D., & Shukur, G. (2013). Macroeconomic determinants, innovation and the birth of new firms: negative binomial regression approach. *International Journal of Economics and Finance*, 5 (11), 72–81. <https://doi.org/10.5539/IJEF.V5N11P72>

Santarelli, E., Carree, M., & Verheul, I. (2009). Unemployment and firm entry and exit: an update on a controversial relationship. *Regional Studies*, 43 (08), 1061–1073. <https://doi.org/10.1080/00343400801968361>

Schmalz, M., Sraer, D., & Thesmar D. (2017). Housing Collateral and Entrepreneurship. *Journal of Finance*, 1 (72), 99–132.

Smirnyagin, V. (2022). Returns to scale, firm entry, and the business cycle. *Journal of Monetary Economics*, 85 p. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.12.002>

Sutaria, V., & Hicks, D. (2004). New firm formation: dynamics and determinants. *The Annals of Regional Science*, 38, 241–262. <https://doi.org/10.1007/s00168-004-0194-9>

References

Barinova, V. A., Zemtsov, S. P., & Tsareva, Y. V. (2018). Entrepreneurship and institutions: Does the relationship exist at the regional level in Russia? *Voprosy Ekonomiki*, 6, 92–116. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-6-92-116>

Blokhin, A. A., & Likhachev, A. A. (2021). Institutional Barriers for Fast Growing Companies. *Studies on Russian Economic Development*, 4 (32), 38–52. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-187-38-52>

Busygina, E. S. (2020). Alternative sources of financing for business. *Management accounting and finance*, 1, 32–38. <https://doi.org/10.36627/2587-8360-2020-1-1-32-38>

Chepureenko, A. Yu. (2012). What is entrepreneurship and what kind of entrepreneurship policy does Russia need? (Notes on the margins of the works of modern foreign classics). *The Journal of the New Economic Association*, 13 (2), 102–124.

Egorova, N. E., Smulov, A. M., & Koroleva, E. A. (2021). *Transformation of the model of interaction between small industrial enterprises and banks based on increasing the level of trust*. M.: CEMI Russian Academy of Sciences, 146 p.

Ershov, M. V. (2022). Russian economy in the face of new sanctions challenges. *Voprosy Ekonomiki*, 12, 5–23. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-12-5-23>

Obraztsova, O. I., & Chepureenko, A. Yu. (2020). Entrepreneurial activity in Russia and its interregional differences. *The Journal of the New Economic Association*, 2 (14), 199–211. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2020-46-2-12>

Pinkovetskaya, Yu. S. (2020). Support for small and medium-sized businesses: subsidies from the federal budget in Russia and the regions. *Economics and environmental management*, 3, 82–88.

Taranukha, Yu. V. (2022). What prevents the transition to creative entrepreneurship? *Social Sciences and Modernity*, 3, 67–87. <https://doi.org/10.31857/S0869049922030054>

Zazdravnykh, A. V. (2023). Market entry in Russian regions: The impact of unemployment. *Terra Economicus*, 21 (2), 38–54. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2023-21-2-38-54>

Zazdravnykh, A. V., & Tenyakov, I. M. (2022). On the issue of industry firm dynamics. *Voprosy Ekonomiki*, 10, 66–85. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-10-66-85>

Zemcov, S. P. (2020). Institutions, entrepreneurship and regional development in Russia. *The Journal of the New Economic Association*, 2 (40), 168–180. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2020-46-2-9>

Zemtsov, S. P., Tsareva, Y. V., Salimova, D. R., & Barinova, V. A. (2021). Small and medium-sized enterprises in Russia: In search of the employment growth factors. *Voprosy Ekonomiki*, 12, 66–93. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-12-66-93>

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

М. В. Морошкина¹

Карельский научный центр РАН (Петрозаводск, Россия)

УДК: 332.1

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-4

РАЗВИТИЕ ПРИБРЕЖНЫХ ГОРОДОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ (НА ПРИМЕРЕ КАРЕЛЬСКОЙ АРКТИКИ И АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)²

Экономическое развитие прибрежных территорий Арктической зоны характеризуется наличием преимуществ и рисков, связанных с географическим расположением. Территориальные образования Арктической зоны Российской Федерации имеют неодинаковую структуру экономики и различный уровень экономического развития, суровые климатические условия, преференциальный экономико-правовой режим и т.д. Территории развиваются неравномерно: одни территории имеют устойчивый экономический рост, другие — характеризуются процессами стагнации, третьи — процессами деградации и опустошения. Объектом исследования выступают прибрежные территории Арктической зоны РФ, а предметом — процесс их экономического развития. Целью является исследование процесса развития прибрежных городов Арктической зоны Российской Федерации, на примере Карельской Арктики и Архангельской области. Исследование проводится на основании использования аппаратных средств сравнительного анализа и оценки показателей развития прибрежных территорий. Новизной проведенного исследования является использование рангового метода и расчета коэффициента σ -вариации, которые позволяют определить наличие региональной неоднородности ее динамику в контексте прибрежных городов АЗРФ, на примере Карельской Арктики и Архангельской области. Полученные результаты определили наличие разрыва между рассматриваемыми городскими поселениями. Оценка неравенства одних показателей демонстрирует тенденцию прибрежных городов к сближению, другие показатели в контексте прибрежных городов устойчиво расходятся. Крупные городские поселения отрываются от других городов Европейского Севера. Небольшие городские поселения прибрежного расположения — Кемь, Кандалакша, Беломорск — характеризуются невысоким уровнем развития. Выводы проведенного исследования могут послужить основой для формирования стратегических и про-

¹ Морошкина Марина Валерьевна — к.э.н., Институт экономики Карельского научного центра РАН; e-mail: maribel74@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6520-4248.

² Работа выполнена в рамках государственного задания Института экономики КарНЦ РАН «Комплексное исследование и разработка основ управления устойчивым развитием северного и приграничного поясов России в контексте глобальных вызовов» № 122032200200-2.

граммных документов, а также могут быть использованы в качестве дополнительного материала, при анализе прибрежных городов АЗРФ и динамики их развития.

Ключевые слова: прибрежные города, Арктическая зона, развитие, ранговая оценка, коэффициент вариации, дифференциация.

Цитировать статью: Морошкина, М. В. (2023). Развитие прибрежных городов Арктической зоны (на примере Карельской Арктики и Архангельской области). *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 84–103. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-4>.

M. V. Moroshkina

Karelian Research Centre Russian Academy of Sciences
(Petrozavodsk, Russia)

JEL: R11

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-4

DEVELOPMENT OF COASTAL CITIES IN THE ARCTIC ZONE (EVIDENCE FROM THE KARELIAN ARCTIC AND ARKHANGELSK REGION)

The economic development of the off-shore territories of the Arctic zone is characterized by certain advantages and risks associated with the geographical location. Territorial formations of the ASRF have unequal economic structure and different levels of economic development, harsh climatic conditions, preferential economic and legal regime, etc. Territories develop unevenly: some territories have steady economic growth, others are characterized by processes of stagnation, still others are characterized by degradation and devastation. The object of the research is the coastal territories of the Arctic zone of the Russian Federation, and the subject is the process of their economic development. The aim is to study the process of development of coastal cities in the Arctic zone of the Russian Federation, on the example of the Karelian Arctic and the Arkhangelsk region. The study is based on the use of hardware for comparative analysis and assessment of indicators of coastal territories' development. The novelty of the study is the use of the rank method and the calculation of σ -variance coefficient, which allow to determine the presence of regional heterogeneity in its dynamics in the context of coastal cities of the ASRF, on the example of the Karelian Arctic and the Arkhangelsk region. The results determined the presence of a gap between the urban settlements under consideration. The assessment of the inequality of some indicators demonstrates the trend of coastal cities to convergence, other indicators in the context of coastal cities steadily diverge. Large urban settlements break away from other cities of the European North. Small urban settlements of coastal location - Kem, Kandalaksha, Belomorsk - are characterized by a low level of development. The findings may serve as the basis to form the strategic and program documents, and can be also used as additional material, while analyzing the coastal cities of the AZRF and the dynamics of their development.

Keywords: coastal cities, Arctic zone, development, ranking, coefficient of variation, differentiation.

To cite this document: Moroshkina, M. V. (2023). Development of coastal cities in the Arctic zone (evidence from the Karelian arctic and Arkhangelsk region). *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 84–103. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-4>.

Введение

Процесс экономического развития территории имеет многоформатный характер и зависит от влияния различных факторов (Styme, Jackson, 2000). Для различных территорий исследователями определяются факторы, которые способствуют формированию их конкурентных преимуществ (Зубаревич, 2020). Для территорий, обладающих прибрежным расположением, одним из основных положительных аспектов является близкое местоположение к морской акватории. Подобное соседство предполагает наличие как достоинств, так и недостатков, которые сказываются на показателях экономического роста территории. Соседство с морскими границами, с одной стороны, способствует активизации внешнеэкономических отношений и развитию производственных направлений, с другой стороны, создает высокий уровень конкуренции. Исследователи выделяют разные подходы к определению «прибрежная зона» (Секушина, 2020), опираясь на характеристики территории, определяющие близость к морским акваториям. В рамках данного исследования принимается определение прибрежной зоны, предложенное Европейской Комиссией, в соответствии с которым прибрежной зоной признается пространственное расположение, в рамках которого процесс взаимодействия населения и окружающей среды имеет высокий уровень интенсивности. Выделяется понятие «прибрежная зона моря», которая определяется территорией суши, близко расположенной морем. В это понятие включаются природные ресурсы, береговые комплексы, прилежащая акватория моря. В совокупности все составляющие прибрежной зоны обеспечивают развитие территории, в том числе экологическое. В понятие экологического развития включаются направления защиты и сохранения морских и прибрежных ландшафтных комплексов от процессов загрязнения и уничтожения (World..., 2022).

Исследователями рассматриваются территориальные взаимодействия в рамках эколого-экономической деятельности и сохранения окружающей среды. Исследование уровня благосостояния и качества жизни населения требует комплексной оценки взаимосвязанных индикаторов: экономических, социальных, экологических. Отмечается, что большую обеспокоенность вызывают прибрежные города как наиболее крупные и уязвимые в экологическом контексте территориальные единицы (Устойчивое ..., 2019; Митько, Минина, 2018). Эколо-

гическая ситуация включается в число ключевых факторов, которые влияют на состояние здоровья населения, на экономическое развитие посредством формирования городской среды, качественные и количественные показатели человеческого капитала, развитие производственного сектора и т.д.

Направления развития экономики могут иметь как положительный для экономики аспект, заключающийся в формировании специализации, которая помимо особенностей территории, может включать особенности прибрежного расположения. Направления экономики прибрежных территории составляют промышленно-торговые, рекреационные и туристические производства, которые обеспечиваются фактором расположения.

Научная новизна исследования заключается в применении комплексного подхода к изучению прибрежных городов Арктической зоны Российской Федерации.

Актуальность исследования прибрежных городов Арктической зоны Российской Федерации связана с высоким уровнем востребованности и интенсивности использования данных территорий на различных исторических этапах (Карелин, Шульгина, 2018). В городских поселениях, обладающих уникальной природной, экономической средой, в результате их связи с водным пространством формируются составляющие развития. С одной стороны, это исторические составляющие, включающие архитектурное наследие, традиции, уклад жизни населения и т.д., с другой стороны, это закономерности развития данных территорий, которые формируют в результате структуру экономики, основные отрасли производственной деятельности и т.д.

Методика и методология

Развитие территориальных образований активно обсуждается в научной среде. Направления исследований включают достаточно широкий спектр вопросов, рассматриваются экономические и социальные характеристики исследуемого объекта (Ruitebeek, 1996). Уровень развития и степень неравномерности в большинстве научных статей оцениваются в региональном или территориальном разрезе. Результатом подобных исследований является оценка уровня дифференциации регионов, территорий и других экономических систем. Предложено значительное количество методов оценки развития территории и методик по исследованию степени дифференциации (Буфетова, Коломак, 2017; Морошкина, 2016; Гранберг, 2000).

Немаловажное значение придается экономико-географическому положению территорий (Коломак, 2013). Повышение роли границы в вопросах экономического роста, введение экономических санкций против

Российской Федерации значительно актуализировали данное направление. Определяя влияние расположения территории, большинство исследователей сходятся во мнении, что оно имеет место, однако не является ключевым в территориальном развитии (Земцов, Бабурин, 2016).

Определяя значение географического расположения территории, можно выделить несколько направлений (Боброва, Орлов, 2017). Во-первых, расположение значимо, если территория близко расположена к государственной границе. В данном случае речь идет о конкурентных преимуществах территории, связанных с большими возможностями для внешнеэкономических отношений (Личанова и др., 2016). Во-вторых, если расположение территории дает возможность для выхода в Мировой океан. Данное преимущество позволяет активизировать взаимодействие с мировым пространством, а также увеличить трансграничную функцию для внутреннего пространства. Стоит отметить, что рассмотренные процессы способствуют увеличению сравнительных преимуществ регионов. В разрезе территориальных образований положение может иметь значение при наличии агломерационных эффектов. Исследователи уделяют особое внимание прибрежному расположению, которое может оказывать влияние на инфраструктурную составляющую, развитие производственного сектора и экономические показатели.

Вопросу развития территориальных образований с прибрежным расположением посвящено много исследовательских работ, однако «отправной точкой» считается работа В. И. Лымарева (Лымарев, 1986). Особого интереса заслуживают представленные в работе проблемы данных территорий, которые автор связывает с динамикой береговой линии, воздействием на территории природных и антропогенных факторов. Прибрежные города занимают важное место в контексте прибрежных территорий. Города, расположенные на побережье Арктической зоны Российской Федерации, обладают экономической, природной и социальной основой, а также объектами инфраструктурного свойства, которые определяют взаимосвязь территории с водным объектом. Имеется много подходов к определению понятия «прибрежный город», в рамках данного исследования он характеризуется как крупный населенный пункт, имеющий большое административное, промышленное, торговое и культурное значение, расположенный на побережье.

Объектом исследования являются прибрежные города, которые играют важную роль в развитии территорий. Понятие «город» имеет достаточно размытую форму, и исследователи определяют его в зависимости от научных интересов. В ряде отечественных работ представлена общепринятое направление, по которому определяется городское поселение. Оно заключается в том, что большинство населения (более 75%) должны быть служащими производственных и промышленных предприятий. В ряде направлений статус города получает территория по количественному при-

знаку. В России в Градостроительном кодексе¹ населенный пункт может получить официальный статус города, если в нем насчитывается население не менее 10 тыс. человек (Баранский, 1946).

Тенденции развития прибрежных городских территорий позволяют говорить о территориях, обладающих особыми экономическими, социальными и экологическими ресурсами в городской структуре. Развитие городского поселения осуществляется под воздействием предпосылок, которые зависят от внутренних и внешних факторов. Внутренний формат представляет собой обеспечение функционирования и развития городского поселения. Напряженная экологическая ситуация в городе часто отклоняется от нормативных показателей, высокий уровень загрязнения воздушного и водного бассейнов в результате судоходства и т.д. Перечисленные выше условия требуют усовершенствования подходов к организации функционирования прибрежных зон (Marshall, 2001). Внешний аспект формируется в результате позиционирования роли города в функционировании экономической системы. Городскому поселению присущи различные характеристики, которые определяют эффективность функционирования внутреннего и внешнего аспектов. Одним из основных направлений является экономико-географический формат. «Так, например, функциональная структура городов, расположенных у водных объектов, складывается в основном из таких отраслей, как грузоперевалка, добыча и переработка, рекреация и др.» (Kropinova et al., 2015). Определяя влияние внешнего фактора, особое значение в данном контексте отводят вопросам размещения промышленных предприятий, что обеспечивается транспортно-логистической доступностью территории для мирового рынка в результате наличия выхода к водным морским путям, имеющим коммуникативное значение.

Целью исследования является оценка уровня развития экономики прибрежных городов. Объект исследования — прибрежные города СЗФО Архангельск, Северодвинск, Беломорск, Кемь, Кандалакша. Выбранные объекты исследования характеризуются различными уровнями социально-экономического развития, географическим расположением, численностью населения, а также специализацией экономики рассматриваемых населенных пунктов. Следует выделить одну из обобщающих особенностей, связывающих рассмотренные городские поселения, — прибрежное расположение.

Городское поселение рассматривалось с позиции структуры экономики и основных направлений производственного сектора (табл. 1).

¹ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 29.12.2022). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

Типология прибрежных городов Европейского Севера

Типы прибрежных городов	Города
Административный центр — выполняющий административную функцию	Архангельск, Беломорск, Кемь, Кандалакша
Портовый центр	Архангельск, Северодвинск
Промышленный центр	Северодвинск
Рекреационный центр	Беломорск
Рыбоперерабатывающий центр	Кемь
Торговый центр	Кандалакша

Источник: составлено автором.

В рамках построенной классификации прибрежных городов Европейского Севера показано, что они имеют различные функциональные направления экономического развития. К примеру, г. Архангельск является портовым городом с административными функциями, а городские поселения Республики Карелия имеют моноспециализацию.

Для проведения оценки экономических и социальных показателей развития использованы данные Росстата, позволяющие определить динамику и тенденции экономического роста прибрежных городов.

Сложившийся интерес в научной среде к вопросам развития прибрежных территорий привел к большому разнообразию подходов и методик рационального использования морских и прибрежных территории (Михайлов, 2014; Hynes, Farrelly, 2012; Sreeja et al., 2016; Strojjanovic, Farmer, 2013). Отсюда вывод авторов, что данные направления не всегда являются рациональными механизмами устойчивого развития прибрежных районов (Strojjanovic, Farmer, 2016).

Оценка развития прибрежных городов происходит на основании построения рангового показателя. Использование данной методики позволит проранжировать показатели по исследуемым территориям и расположить территории в порядке изменения уровня их экономического развития. В рамках ранговой методики показатели распределяются в зависимости от уровня влияния на показатели экономического роста. Показатели, стимулирующие развитие, формируют набор показателей-стимулянтов, которым присваивается максимальное значение 1 для территорий, имеющих наибольшие значения исследуемого показателя, далее значения распределяются по убыванию. Показатели, для которых максимальное значение характеризует тенденции спада экономики, имеют обратную динамику, и ранг 1 присваивается территориям, у которых наименьшее значение.

В рамках данного исследования рассматривались прибрежные города Арктической зоны Российской Федерации. В результате применения ран-

говой методики ранги прибрежных городов рассчитывались на основании следующей формулы:

$$\bar{R}_i = \frac{1}{n} \sum P_{i,j}, \quad (1)$$

где $\bar{R}_i$ — ранг i -го региона по показателю j ; n — число индикаторов; $P_{i,j}$ — показатель j , регион — i .

В представленной работе проводится анализ дифференциации прибрежных городов на основании расчета коэффициента вариации (Коварда, 2019; Barro, Sala-J-Martin, 1991).

Коэффициент позволяет сравнивать уровень и динамику различий по исследуемому показателю:

$$\sigma_t = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - x_{cp})^2}}{x_{cp}}, \quad (2)$$

где σ_t — коэффициент вариации в исследуемый временной интервал t ; x_i — показатель развития (i — регион); $i = 1, \dots, n$ — количество исследуемых территорий; x_{cp} — среднее значение оцениваемого показателя развития; δ — конвергенция, подтверждаемая выполнением условия:

$$\delta_t + T < \delta_t. \quad (3)$$

Выполнение неравенства (2) позволяет говорить о наличии δ — конвергенции, и констатировать процесс сближения рассматриваемых объектов по исследуемому индикатору.

В результате проведенного анализа можно говорить об уровне развития прибрежных городов Арктической зоны и уровне территориальной неоднородности.

Результаты и обсуждение

Для проведения сравнительного анализа прибрежных городов были проанализированы основные направления развития данных территорий. Проведенное исследование функционального назначения прибрежных городов показало наличие разнообразной специализации, которая в большей части территориальных образований имеет монопрофильный формат. Значительная часть рассматриваемых городов имеет административную направленность, выполняя функции административного центра, являясь сосредоточением потоков экономического, хозяйственного, финансового назначения. Географическое расположение городских поселений прибрежного типа позволяет использование сравнительного преимущества — выгодного географического положения, позволяющего расширять экономические и хозяйственные связи.

Полученные результаты оценки направлений развития экономики позволяют предположить, что экономическое развитие прибрежных городов имеет одинаковые векторы роста. Исследование тенденций развития территориальных образований даст возможность провести сравнительный анализ и определить составляющие территориального роста. Рассматриваемые в рамках данного исследования городские поселения характеризуются различными уровнями развития, что показывает оценка отдельных экономических и социальных индикаторов (табл. 2). Перечень индикаторов для исследования социально-экономического развития прибрежных городов выбран исходя из их значимости в процессах экономического роста и доступности статистических данных. Проводится исследование динамики численности населения, уровня безработицы, уровня среднемесячной номинальной заработной платы в сравнении прибрежных городов друг с другом.

Таблица 2

**Индикаторы социально-экономического развития
некоторых прибрежных российских городов
Европейского Севера, 2020 г.**

Городские поселения	Население, тыс. человек	Уровень безработицы, % от трудоспособного населения	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.	Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах), млн руб.
Архангельск	351 488	1,5	45 097,7	17 277,10
Северодвинск	183 996	0,73	54 679,6	9295,70
Беломорск	9861	9,72	35114	199,682
Кемь	10 500	4,31	48 335	92,619
Кандалакша	32 034	10,5	46 616,5	738,4

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

Важным показателем экономического развития территории является показатель численности населения, который определяет потенциал территории с позиции трудовых ресурсов.

Динамика численности населения позволяет оценить количественные характеристики человеческого капитала прибрежных городов (рис. 1).

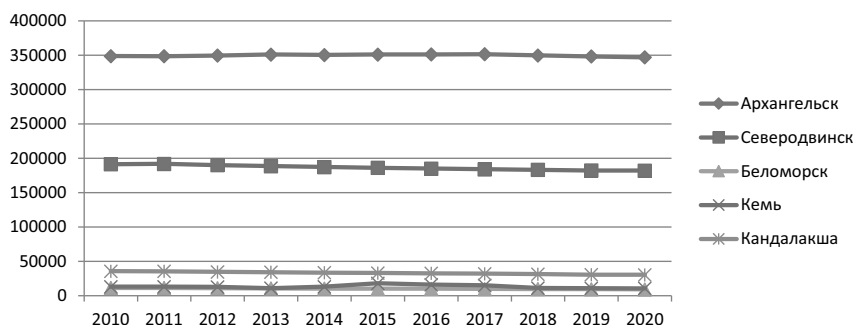


Рис. 1. Динамика численности населения некоторых прибрежных российских городов Европейского Севера Российской Федерации, человек

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

Полученные результаты оценки динамики численности населения продемонстрировали несколько важных тенденций. Первой является отсутствие роста численности населения в рассматриваемых прибрежных городах, резкого спада также не наблюдается. Данный факт позволяет сделать вывод об относительной устойчивости человеческого капитала. Вторым важным заключением является выделение группы лидирующих городов — Архангельска и Северодвинска по исследуемому показателю. Данные прибрежные города имеют наибольшую численность населения и выступают центрами сосредоточения человеческого капитала. Одним из показателей, позволяющих сравнить прибрежные города и уровень их привлекательности для проживания, является среднемесячная номинальная начисленная заработная плата. В рамках проведенного исследования рассмотрена динамика изменения данного показателя в прибрежных городах Арктической зоны Российской Федерации (рис. 2).

Полученные результаты определили устойчивый рост среднемесячной заработной платы в прибрежных городах в период 2010–2020 гг. Увеличение исследуемого показателя может быть объяснено ростом инфляции в анализируемый период. В г. Северодвинске динамика имеет устойчивый возрастающий тренд, данное городское поселение характеризуется наивысшими значениями среднемесячной заработной платы. В отдельных городских поселениях отмечается существенный пробел в доступности статистических данных (г. Кандалакша), однако возрастающую тенденцию поведения исследуемого показателя можно наблюдать и на меньших временных интервалах.

Стоит отметить, что исследование прибрежных городов проводилось в период ограничений, связанных с пандемией, и большинство показателей экономического развития демонстрировали более низкие уровни. Рассматриваемые прибрежные города являются крайне неоднородными в контексте экономического развития по исследуемым показателям.

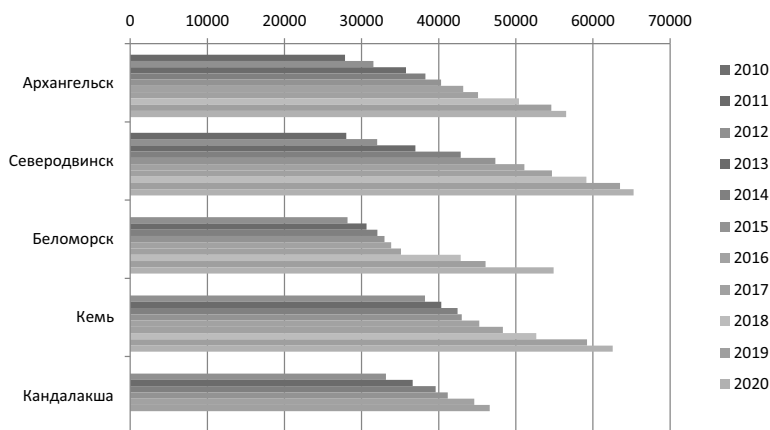


Рис. 2. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата некоторых прибрежных российских городов Европейского Севера, руб.

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

В рамках оценки развития прибрежных городов Арктической зоны РФ был рассмотрен ряд социальных и экономических показателей для проведения сравнительного анализа. В результате сопоставления и проведения ранговой оценки исследуемых территорий и рассматриваемых показателей территории были проранжированы (табл. 3).

Таблица 3

Показатели социально-экономического развития некоторых прибрежных российских городов Европейского Севера РФ

Прибрежные города	Население, тыс. человек	Средне-списочная численность работников организаций	Уровень безработицы	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.	Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах), млн руб.
Архангельск	346 979	83 871	4,1	56 518,1	22 316,9
Северодвинск	181 990	72 427	2,04	65 259,8	...
Беломорск	9199	3236	3,14	54 897	664,1
Кемь	10 648	4441	2,01	62 563,5	253,8
Канда拉克ша	30 379	11,2	3,7	38 055	1293,04

Источник: Карелиястат. 2020.

Уровень неоднородности оценивается при помощи рангового метода, который позволяет ранжировать рассматриваемые территории. При проведении ранговой оценки используется формула (1), которая позволяет

объединить все исследуемые показатели и составить рейтинг прибрежных городов.

В результате применения рангового метода построены оценки по уровню социально-экономического развития прибрежных городов. В рамках построенного рейтинга территории, набравшие большее значение, имеют более высокие значения ранга и характеризуются более высокими показателями экономического развития (табл. 3).

В результате использования формулы (1) было проведено ранжирование показателей (см. табл. 1) по регионам прибрежным городам Арктической зоны Российской Федерации. Прибрежные города были про-ранжированы по исследуемым показателям, и по каждому индикатору был определен ранг.

Далее исследование проводилось в рамках территории и по каждому показателю определялся ранг региона, который рассчитывался с применением формулы (1) (табл. 4).

Таблица 4

**Ранговая оценка развития
некоторых прибрежных российских городов Европейского Севера**

Города	Значение ранговой оценки
Северодвинск	4,4
Кемь	3,6
Архангельск	3,4
Беломорск	2
Кандалакша	1,6

Источник: составлено автором.

Исследуемые города по проведенной ранговой оценке расположены в порядке убывания значений. Максимальное значение в результате использования рангового метода имеет Северодвинск. Высокий ранг крупных городских поселений объясняется высоким уровнем деловой активности, развитием производственного и финансового секторов. К отстающим территориям по ранговой оценке отнесены прибрежные города Карельской Арктики — Кандалакша и Беломорск. В рамках данных прибрежных городов можно говорить о невысоких показателях экономического роста ввиду отсутствия на территории крупных производственных предприятий, которые обеспечивали бы положительные тенденции экономического роста.

Другим направлением является оценка уровня дифференциации прибрежных арктических городов, которая позволит определить уровень их неоднородности по социальным и экономическим показателям. Уровень неоднородности рассчитывался при помощи коэффициента σ -вариации, позволяющего оценить динамику сходимости территории (формула (2)).

В рамках данного исследования по основным показателям развития прибрежных городов были рассчитаны коэффициенты σ -вариации, которые позволили оценить уровень их неоднородности и возможности сближения данных территориальных образований. (рис. 3).



Рис. 3. Динамика изменения коэффициента σ -вариации некоторых прибрежных российских городов Европейского Севера
Источник: составлено автором.

Условно коэффициенты вариации по исследуемым показателям можно разделить на две группы: по среднемесячной заработной плате и уровню безработицы и по среднемесячной заработной плате и среднесписочной численности работников. Объединение в группы происходит на основании количественных характеристик полученных коэффициентов (рис. 4 и 5).

К первой группе были отнесены коэффициенты вариации по среднемесячной заработной плате и уровню безработицы (см. рис. 4).

Рассчитанный по формуле (2) коэффициент σ -вариации принимает значения, которые позволяют оценить уровень сходимости рассматриваемых территорий (табл. 5).

Таблица 5

Динамика изменения коэффициента σ -вариации по некоторым прибрежным российским городам Европейского Севера Российской Федерации, по среднемесячной начисленной заработной плате и уровню безработицы

Коэффициент вариации	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата	0,00	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
Уровень безработицы	0,28	0,17	0,16	0,12	0,10	0,10	0,11	0,09	0,07	0,06

Источник: рассчитано автором.

Полученные коэффициенты вариации показывают сравнительно невысокие значения. На основании теоремы сходимости и выполнения условия (3) можно говорить о процессе сближения территорий и сокращения разрыва по уровню безработицы.

Среднемесячная заработная плата демонстрирует нарушение выполнения условия (3), на основании данного факта мы можем говорить о процессе расхождения территорий и увеличении разницы между исследуемыми территориями.



Рис. 4. Динамика изменения коэффициента σ -вариации по некоторым прибрежным российским городам Европейского Севера Российской Федерации

Источник: составлено автором.

В результате оценки коэффициента вариации по показателю среднемесячная зарплата в период с 2010—2019 гг. (см. рис. 4) определено, что прибрежные города Арктической зоны Российской Федерации имеют тенденцию к расхождению, что позволяет говорить о незначительном разрыве между городами по уровню оплаты труда. Данная тенденция подтверждается в результате анализа рис. 2, который демонстрирует неоднородность исследуемых территорий.

Другой оценкой прибрежных городов по уровню неоднородности явился показатель уровня безработицы (см. рис. 4). В контексте данного показателя наблюдается процесс сближения между прибрежными городами Арктической зоны до 2018 г., кризисные проявления 2018 г. приостановили динамику их сближения. Полученные результаты позволяют говорить о сокращении разрыва между городскими поселениями. Процесс сближения демонстрирует, что уровни регистрируемой безработицы в рассматриваемых городах выравниваются, и территории по исследуемому показателю сокращают разрыв между друг другом.

Ко второй группе анализируемых индикаторов, по которым сравнивались прибрежные города АЗ РФ и анализировались уровни их неоднород-

ности, были отнесены следующие показатели: среднесписочная численность работников и инвестиции в основной капитал (см. рис. 5).

Рассчитанный по формуле (2) коэффициент σ -вариации принимает значения, которые позволяют оценить уровень сходимости рассматриваемых территорий (табл. 6).

Таблица 6

Динамика изменения коэффициента σ -вариации по некоторым прибрежным российским городам Европейского Севера Российской Федерации, по показателям среднесписочной численности работников организаций и инвестиций в основной капитал

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Среднесписочная численность работников организаций	—	0,87	1,30	1,29	1,29	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах), млн руб.	1,565	1,470	1,423	1,294	1,326	1,351	1,383	1,741	1,761	—

Источник: рассчитано автором.

Полученные коэффициенты вариации показывают сравнительно высокие значения. На основании теоремы сходимости и выполнения условия (3) в случае с исследуемыми показателями можно говорить о процессе расхождения территории и увеличении разрыва между ними.



Рис. 5. Динамика изменения коэффициента σ -вариации по некоторым прибрежным российским городам Европейского Севера Российской Федерации

Источник: составлено автором.

Прибрежные города Арктической зоны Российской Федерации по показателю среднесписочной численности работников имеют сравнительно устойчивую тенденцию, без резких колебаний на протяжении 2011–2019 гг. Это позволяет утверждать, что рассматриваемые прибрежные города имеют сравнительно постоянный тренд. Это говорит об устойчивости данного показателя в рамках прибрежных городов АЗ РФ, отсутствие процесса расхождения определяет сравнительную постоянность данного показателя в контексте рассматриваемых территории и отсутствие резких колебаний.

По показателю инвестиций в основной капитал прибрежные регионы имеют тенденцию к сближению в период с 2011 по 2014 г., а дальнейший период характеризуется процессом расхождения прибрежных городских поселений по данному показателю.

Полученные результаты по оценке развития и процессов дифференциации прибрежных городов Арктической зоны Российской Федерации, проанализированные при помощи коэффициента вариации (см. рис. 4 и 5), демонстрируют неодинаковые процессы сближения по различным показателям, что позволяет говорить о разном воздействии исследуемых факторов на городские поселения. Коэффициент вариации по анализируемым показателям имеет различные тренды, которые определяют уровень дифференциации и процесс сближения или расхождения данных территории.

Выводы

Проведенная оценка прибрежных городов Европейского Севера выявила неодинаковый уровень развития их экономики. Во-первых, крупные городские поселения Северодвинск и Архангельск характеризуются высокими показателями экономического развития. В рамках данных территорий большинство индикаторов имеют более высокие значения, что позволяет говорить о влиянии агломерационных процессов, так как данные территории являются крупными городами и обладают развитым производственным и финансовым секторами.

Во-вторых, небольшие территориальные образования прибрежного расположения — Кемь, Кандалакша, Беломорск характеризуются невысоким уровнем развития. Данные территории не обладают значительным производственным и ресурсным потенциалом, что сказывается на показателях развития экономики.

В результате проведенного исследования влияние фактора «прибрежное расположение» проявляется в случае, если территория обладает потенциалом для экономического развития. Отсутствие производственного и ресурсного потенциала заметно снижает уровень влияния географического положения. Отмечается, что расположение оказывает влияние на процессы развития городских поселений, определяя направления, тенденции и специфику территориального вектора развития. В контексте рассматри-

ваемых прибрежных городов отмечается высокая роль внешнеэкономической и трансграничной составляющей, оценка которой представляется важной исследовательской задачей.

Важным результатом проведенного исследования является полученная оценка коэффициента вариации по рассматриваемым городским поселениям в рамках анализируемых показателей. В работе раскрывался процесс сближения прибрежных городов Арктической зоны на примере Карельской Арктики и Архангельской области по показателям среднемесячной номинальной заработной платы, уровня безработицы, среднесписочной численности работников организаций и инвестиций в основной капитал. Оценка территориальной неоднородности выявила устойчивое состояние по показателям среднемесячной заработной платы и среднесписочной численности работников, по которым не наблюдается резких колебаний в сторону сближения или расхождения территорий. Показатели уровня безработицы и инвестиций в основной капитал характеризуются изменением линии тренда, что говорит об изменении состояния неоднородности.

Полученные результаты исследования могут быть использованы при написании стратегических и программных документов развития, а также послужить основой для разработки направлений развития прибрежных городов.

Список литературы

Баранский, Н. Н. (1946). Об экономико-географическом изучении городов. *Вопросы географии*. Сб. 2. М., 10–62.

Боброва, В. В., & Орлов, С. Г. (2017). Классификация факторов, определяющих эффективность экономической деятельности территориальных образований. *Интеллект. Инновации. Инвестиции*, 10, 15–18.

Буфетова, А. Н., & Коломак, Е. А. (2017). Национальная неоднородность в регионах России. *ЭКО*, 4, 110–123.

Гранберг, А. (2000). *Основы региональной экономики*: учебник для вузов. Государственный университет «Высшая школа экономики». М., 495 с

Земцов, С. П., & Бабулин В. Л. (2016). Оценка потенциала экономико-географического положения регионов России *Экономика региона*, 12 (1), 117–138. <https://doi.org/10.17059/2016-1-9>

Зубаревич, Н. В. (2020). Развитие регионов: различия и поляризация. *Экономическая политика России. Турбулентное десятилетие 2008–2018*. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. Гл. 21, 720–731.

Карелин, Д. В., & Шульгина В. С. (2018). Функциональная организация прибрежной территории западно-сибирских городов. Исторический аспект. *Вестник ТГАСУ*, 1.

Коварда, В. В. (2019). О необходимости выделения показателей-стимуляторов и показателей-дестимуляторов при определении уровня социально-экономического развития. *Вестник евразийской науки*, 3. Дата обращения 10.01.2023, <https://esj.today/PDF/55ECVN319.pdf>

Коломак, Е. А. (2013). Неравномерное пространственное развитие в России: объяснения новой экономической географии. *Вопросы экономики*, 2, 132–150.

Кропинова, Е. Г., Белова, А. В., & Афанасьева, Э. П. (2014). Устойчивый туризм — альтернатива развития прибрежных городов (на примере малых городов Калининградской области). *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта*, 7, 104–113.

Личанова, Л. Н., Градусова, В. Н., & Модин, Е. В. (2016). Региональная дифференциация социально-экономического развития как угроза экономической безопасности *Управленческое консультирование*, 5 (89), 102–111.

Лымарев, В. И. (1986). *Морские берега и человек*. М., 160 с.

Митько, А. В., & Минина, М. В. (2018). Безопасность Арктики. *Neftegaz. RU*, 9, Сентябрь. Дата обращения 20.03.2022, <https://magazine.neftegaz.ru/articles/ekologiya/654667-bezopasnost-arkтики/>

Михайлов, А. С. (2014). География международных кластеров в Балтийском регионе. *Балтийский регион*, 1 (19), 149–163. <https://doi.org/5922/2074-9848-2014-1-10>

Морошкина, М. В. (2016). Дифференциация российских регионов по уровню экономического развития *Проблемы прогнозирования*, 4 (157), 109–115.

Оборин, М. С. (2022). Возможности обеспечения устойчивого экономического развития Приморских территорий российского региона Балтийского моря в условиях цифровой трансформации. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (6), 123–139. <https://doi.org/10.38050/01300105202266>

Самохин, А. В., & Мясников, С. А. (2023). Методика измерения устойчивого развития городов России: ESG-индекс ВЭБ.РФ. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58 (1), 232–255. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-1-11>

Секушина, И. А. (2020). Малые и средние города регионов Европейского Севера России: проблемы и перспективы развития. *Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения — 2020. Материалы X международной научно-практической конференции* (Апатиты, 9–11 апреля 2020 г.). Апатиты, 83–84.

Сотникова, И. В. (2008) Подходы и приемы ландшафтного преобразования транзитных городских пространств. *Журнал по строительству, архитектуре, дизайну и изобразительному искусству «Проект 34»*. ВолГАСУ, 58–63.

Сычев, С. Л. (2006) *Комплексное освоение прибрежной зоны Черного моря — важнейший фактор ее устойчивого развития*: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Краснодар.

Устойчивое развитие городов: коллективная монография (2019) под ред. К. В. Папенова, С. М. Никонорова, К. С. Ситкиной. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 288 с.

Федоров, Г. М., & Корнеевец, В. С. (2015). Социально-экономическая типологизация приморских регионов России. *Балтийский регион*, 4 (26), 121–134. <https://doi.org/10.5922/2074-9848-2015-4-7>

Barro, P. J., & Sala-i-Martin X. (1991). Convergence across states and region. *Brooking Papers on Economy Activity*, 1, 58–107.

Hynes, S., & Farrelly, N. (2012). Defining standard statistical coastal regions for Ireland *Marine Policy*, 36, 393404.

Kropinova, E. G., Belova, A. V., & Afanasyeva, E. P. (2015). Sustainable tourism is an alternative to the development of coastal (on the example of small towns in the Kaliningrad region). *Bulletin of the Baltic Federal University named after I. Kant*, 7, 104–113.

Marshall, R. (2001). *Waterfronts in post-industrial cities*. London: Spon Press, 224 p.

Ruitebeek, H. (1996). Distribution of ecological entitlements: implications for economic security and population movement *Ecological Economics*, 17, 49–64.

Sreeja, K. G., Madhusoodhanan, C. G., & Eldho T. I. (2016). Coastal zones in integrated river basin management in the West Coast of India: Delineation, boundary issues and implications. *Ocean and Coastal Management*, 119, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.09.017>

Stojanovic, T. A., & Farmer, C. (2013). The development of world oceans & coasts and concepts of sustainability. *Marine Policy*, 42, 157–165. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.02.005>

Styme, S., & Jackson, T. (2000). Intra-generational equity and sustainable welfare: a time series analyses for the UK and Sweden. *Ecological Economics*, 33, 219–236.

World Tourism Organization UNWTO. Дата обращения 20.03.2022, <http://sdt.unwto.org/en>

References

Baransky, H. N. (1946). Add To Selected About the economic-geographical study of cities. *Voprosy geography*, Sat. 2. M., 10–62.

Bobrova, V. V., & Orlov, S. G. (2017). Classification of factors determining the efficiency of economic activity of territorial formations. *Intellect. Innovations. Investments*, 10, 15–18.

Bufetova, A. N., & Kolomak, E. A. (2017). National heterogeneity in the regions of Russia. *ECO*, 4, 110–123.

Fedorov, G. M., & Korneevets, V. S. (2015). Socio-economic typologization of Russia's coastal regions. *Baltic Region*, 4 (26), 121–134. doi: 10.5922/2074-9848-2015-4-7

Granberg, A. (2000). *Fundamentals of Regional Economy: Textbook for Higher Education Institutions*. State University Higher School of Economics. M., 495 p.

Karelin, D. V., & Shulgina., V. S. (2018). Functional organization of the coastal territory of West Siberian cities. Historical aspect. *Bulletin of TGASU*, 1. Retrieved June 01, 2022, from <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-organizatsiya-pribrezhnoy-territorii-zapadno-sibirskih-gorodov-istoricheskii-aspekt-1>

Kolomak, E. A. (2013). Uneven spatial development in Russia: explanations of new economic geography. *Voprosy ekonomiki*, 2, 132–150.

Kovarda, V. V. (2019). On the need to allocate indicators-stimulators and indicators-destimulators in determining the level of socio-economic development // *Bulletin of Eurasian Science*, 3. Retrieved June 28, 2022, from <https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-vydeleniya-pokazateley-stimulyatorov-i-pokazateley-destimulyatorov-pri-opredelenii-urovnya-sotsialno-ekonomicheskogo>

Kropinova, E. G., Belova, A. V., & Afanasyeva, E. P. (2014). Sustainable tourism as an alternative to coastal development (on the example of small towns in the Kaliningrad region). *Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant*, 7, 104–113.

Lichanova, L. N., Gradusova, V. N., & Modin, E. V. (2016). Regional differentiation of socio-economic development as a threat to economic security. *Management Consulting*, 5 (89), 102–111.

Lymarev, V. I. (1986). *Marine shores and man*. M., 160 p.

Mikhailov, A. S. (2014). Geography of international clusters in the Baltic region. *Baltic Region*, 1 (19), 149–163. doi: 10.5922/2074-9848-2014-1-10.

Mitko, A. V., & Minina, M. V. (2018). Safety of the Arctic. *Neftegaz.RU*, 9, September. Website (magazine.neftegaz.gi). Retrieved March 20, 2022, from <https://magazine.neftegaz.ru/articles/ekologiya/654667-bezopasnost-arktiki/>

Moroshkina, M. V. (2016). Differentiation of Russian regions by the level of economic development. *Problems of forecasting*, 4 (157), 109–115.

Oborin, M. S. (2022). Opportunities to ensure sustainable economic development of the Primorsky territories of the Russian region of the Baltic Sea in the context of digital transformation. *Bulletin of Moscow University. Series 6. Economics*, (6), 123–139, <https://doi.org/10.38050/01300105202266>

Samokhin, A. V., & Myasnikov, S. A. (2023). Methodology for measuring the sustainable development of Russian cities: ESG-index VEB.RF. *Bulletin of Moscow University. Series 6. Economics*, 58 (1), 232–255. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-1-11>

Sekushina, I. A. (2020). Small and medium-sized cities of the regions of the European North of Russia: problems and prospects of development. *The North and the Arctic in the new paradigm of world development. Luzin readings — 2020. Materials of X International Scientific-Practical Conference* (Apatity, April 9–11, 2020). Apatity, 83–84.

Sotnikova, I. V. (2008) Approaches and techniques for landscape transformation of transit urban spaces. *Journal of Construction, Architecture, Design and Fine Arts “Project 34.”* VolgaGASU, p. 58–63.

Sychev, S. L. (2006) *The integrated development of the coastal zone of the Black Sea is the most important factor in its sustainable development: autoreff. dis....* kand. geogr. sciences. Krasnodar.

Sustainable development of cities: a collective monograph (2019). ed. by K. V. Papenov, S. M. Nikonorov, K. S. Sitkina. M.: Faculty of Economics of Lomonosov Moscow State University, 288 p.

World Tourism Organization UNWTO. Retrieved March 20, 2022, from <http://sd.unwto.org/en>

Zemtsov, S. P., & Baburin, V. L. (2016). Assessing the potential of the economic and geographical position of Russia's regions. *Economy of the Region*, 12 (1), 117–138. doi: 10.17059/2016-1-9

Zubarevich, N. V. (2020). Development of regions: differences and polarization. In: *Economic policy of Russia. Turbulent decade 2008–2018*. M.: Publishing house “Delo” RANEPa. Chapter 21, 720–731.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

С. К. Волков¹

Волжский институт экономики, педагогики и права
(Волжский, Россия) / Волгоградский государственный
технический университет (Волгоград, Россия)

О. Е. Акимова²

Волгоградский государственный технический университет
(Волгоград, Россия)

Д. П. Фролов³

Волгоградский государственный технический университет
(Волгоград, Россия)

УДК: 334.01

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-5

УСТАНОВКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СООБЩЕСТВА ПО ОТНОШЕНИЮ К МОЛОДЫМ СОТРУДНИКАМ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ СРЕЗ⁴

Предпринимательское сообщество постоянно посылает сигналы о востребованности молодых сотрудников — представителей поколения ценителей. Различные исследования работников молодого поколения не анализируют мнения работодателей относительно изменений в структуре управления человеческими ресурсами, а ведь знание особенностей поколения Z может помочь компаниям подстроиться под их интересы в рамках набора, отбора и удержания молодых сотрудников. В связи с этим основной целью данного исследования выступает выявление установок предпринимательского сообщества по отношению к молодым сотрудникам на примере старопромышленного региона ЮФО — Волгоградской области. Данные для анализа были получены в ходе анонимного опроса предпринимательских структур без привязки к их размеру и форме собственности с использованием платформы «Гугл-формы» в период с 15 мая по 1 сентября 2022 г. Анкета распространялась через Союз «Торгово-промышленная палата

¹ Волков Сергей Константинович — к.э.н., доцент, Волжский институт экономики, педагогики и права, Волгоградский государственный технический университет; e-mail: ambiente2@rambler.ru, ORCID: 0000-0002-4852-145X.

² Акимова Ольга Евгеньевна — к.э.н., доцент, Волгоградский государственный технический университет; e-mail: akimovann25@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6967-7608.

³ Фролов Даниил Петрович — д.э.н., профессор, Волгоградский государственный технический университет; e-mail: ecoddev@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7873-2725.

⁴ Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ, проект № 21-18-00271 «Логика, институты и стратегии развития “сжимающихся” старопромышленных городов: синтез гетеродоксальных подходов».

Волгоградской области», портал государственной поддержки бизнеса Волгоградской области «Мой бизнес» и по личным контактам. Общая выборка составила 214 предприятий. Проведенный опрос показал, что малые предприятия Волгоградской области предъявляют достаточно высокие требования к молодым сотрудникам и не владеют информацией относительно изменений в структуре управления человеческими ресурсами. Работодатели желают, чтобы сотрудники центениалы были творческими, инициативными, владели специализированными компьютерными программами, имели опыт работы в соответствующей сфере, но при этом не готовы обеспечить их высоким заработком. Работники поколения Z ожидают, что организации будут обеспечивать развитие карьеры, однако предпринимательские структуры в этом отношении готовы лишь оплатить обучение или курсы повышения квалификации, стажировки в других регионах и предоставление льготных путевок. Российские предприниматели продолжают игнорировать потребности, запросы и ценности молодых работников. Региональным институтам поддержки бизнеса следовало бы организовать маркетинговые исследования потребностей, ценностей и запросов центениалов в отношении работодателей. Предприниматели могли бы уделить особое внимание внедрению лучших мировых и национальных практик в области соответствия запросам молодых сотрудников.

Ключевые слова: предпринимательское сообщество, молодые кадры, центениалы, поведенческие установки.

Цитировать статью: Волков, С. К., Акимова, О. Е., & Фролов, Д. П. (2023). Установки предпринимательского сообщества по отношению к молодым сотрудникам: региональный срез. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 104–123. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-5>.

S. K. Volkov

Volzhsky Institute Economics, Pedagogy and Law (Volzhsky, Russia) /
Volgograd State Technical University (Volgograd, Russia)

O. E. Akimova

Volgograd State Technical University (Volgograd, Russia)

D. P. Frolov

Volgograd State Technical University (Volgograd, Russia)

JEL: R11, J21

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-5

THE BUSINESS COMMUNITY ATTITUDE TOWARDS YOUNG EMPLOYEES: REGIONAL DIMENSION¹

The entrepreneurial community constantly sends signals about the demand for young employees, representatives of the generation of the centennials. Various studies of young

¹ The study was supported by the Russian Science Foundation, Project No. 21-18-00271 “Logic, Institutions, and Development Strategies of «Shrinking» Old Industrial Cities: A Synthesis of Heterodox Approaches”.

generation workers do not analyze the opinions of employers regarding the changes in the structure of human resource management, while knowing the characteristics of generation Z can help companies adjust to their interests in recruitment, selection and retention of young employees. In this regard, the main purpose of this study is to identify the attitudes of the entrepreneurial community towards young employees on the example of old industrial region of the Southern Federal District — the Volgograd region. The data for the analysis are obtained through an anonymous survey of entrepreneurial structures without reference to their size and form of ownership using «Google-form» platform in the period from May 15 to September 01, 2022. The questionnaire was distributed through the Union «Chamber of Commerce and Industry of Volgograd region», the portal of state support of business of Volgograd region «My Business» and through personal contacts. The total sample was 214 enterprises. The survey showed that small enterprises of the Volgograd region have quite high requirements for young employees and do not have information about the changes in the structure of human resource management. Employers want employees to be creative, proactive, have knowledge of specialized computer programs and experience in the relevant field, but they are not ready to offer them high wages. Generation Z workers expect organizations to provide career development, but business structures in this regard are only willing to pay for training or refresher courses, internships in other regions, and the provision of discounted trips. Russian entrepreneurs continue to ignore the needs, demands and values of young workers. Regional business support institutions should organize market research on the needs, values and demands of centennials in relation to employers. Entrepreneurs could pay special attention to implementing global and national best practices in meeting the needs of young employees.

Keywords: business community, young workforce, generation Z, behavioral attitudes.

To cite this document: Volkov, S. K., Akimova, O. E., & Frolov, D. P. (2023). The business community attitude towards young employees: regional dimension. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 104–123. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-5>.

Введение

В настоящее время на рынок труда все более активно стали выходить представители молодого поколения — поколения Z (центениалы), которые с течением времени начнут замещать представителей предыдущих поколений. Каждая группа поколений имеет уникальные взгляды, ценности и привычки, определяющие способ мышления и поведение не только в повседневной жизни, но и в трудовой деятельности, поэтому изучение, использование и объединение знаний, отражающих характеристики поколения центениалов как работников, имеет решающее значение для руководителей современных компаний.

Знание особенностей работников поколения центениалов может помочь компаниям подстроиться под их интересы в рамках набора, отбора и удержания молодых сотрудников. Понимают ли предприниматели новое поколение своих работников? Планируют ли российские компании организационные и имиджевые изменения для удовлетворения желаний и ожиданий сотрудников-центениалов? Вносят ли они изменения в си-

стему набора молодых работников и систему взаимодействия с ними на рабочих местах? В контексте ответов на эти вопросы основной целью данного исследования выступает выявление установок предпринимательского сообщества (представителей руководства малых и средних предприятий) по отношению к молодым сотрудникам на примере Волгоградской области — типичного старопромышленного региона России, сталкивающегося с проблемами и вызовами, общими для всех субъектов РФ с исторически сложившейся промышленной специализацией.

Проведенное эмпирическое исследование отвечает на следующие вопросы, связанные с взаимоотношениями бизнеса и молодых сотрудников — центениалов. Каковы наиболее востребованные категории молодых работников? Каков предпочтительный уровень образования молодых работников? Каков желаемый психологический портрет молодых работников? Каков стартовый уровень заработной платы для молодых работников? Какие трендовые опции и дополнительные предпочтения предлагаются молодым работникам? Анализ полученных ответов в сравнении с имеющимися (в том числе авторскими) эмпирическими исследованиями потребностей и ожиданий центениалов от работы позволяет уточнить региональные особенности взаимоотношений бизнеса с работниками поколения Z.

Обзор литературы

Поколение центениалов — это первое поколение, которое с самого рождения знакомо с цифровыми технологиями, цифровыми платформами, мобильными системами и различными электронными сервисами и предпочитает текстовые сообщения вербальному общению (Bencsik et al., 2016).

По данным эмпирических исследований, поколение Z уверено в себе, ментально счастливо, предпочитает командную работу, любит деятельность в сфере социальных услуг, а также более заинтересовано в работе, чем представители предыдущих поколений (Ozkana, Solmazb, 2015). Для работников центениалов большое значение приобретает социальная среда в компании. В процессе формирования командного духа обязанность работодателей — установить более доверительные и теплые отношения с молодыми сотрудниками вне работы. Представители поколения Z отлично понимают, что работа играет важную роль в осуществлении их мечты, и если этого не произойдет, они будут несчастны. Если они не смогут обрести счастья в данной компании, то они, не задумываясь, покинут ее (Csiszárík-Kocsír, Garia-Fodor, 2018; Magano et al., 2020). Работники нового поколения ценят свою независимость и не признают никаких авторитетов (Ozkana, Solmazb, 2015).

По мнению А. Тернера, поколение Z нетерпимо к жестким иерархическим структурам, предпочитает командную работу в удаленном инте-

рактивном режиме и требует использования индивидуального подхода к оценке его работы (Turner, 2015). Более того, для большинства представителей поколения Z важно, чтобы работа не была однообразной и рутинной, однако при этом центениалы не стремятся работать в офисе, испытывают трудности с выстраиванием тесных отношений с коллегами, что препятствует продуктивному сотрудничеству между поколениями (Bencsik et al., 2016). Они более консервативны в финансовом отношении (Sladek, Grabinger, 2014), более либеральны в социальном плане, что, вероятно, влияет на их трудовую этику, однако при этом более рискованные и менее предприимчивые. В связи с этим компаниям, возможно, придется менять формат внутренней коммуникации, выйдя за рамки традиционных встреч и форматов, и перейти к более технологически интегрированным формам обучения, отчетности и взаимодействия (Keogh, 2018).

Таким образом, среди зарубежных исследователей работников поколения Z наметилась дискуссия относительно навыков межличностного взаимодействия. Одни ученые полагают, что представители поколения центениалов ориентированы на людей и обладают отличными навыками в их понимании (Csiszárík-Kocsír, Garia-Fodor, 2018; Magano et al., 2020). Другие авторы полагают, что молодые сотрудники не обладают достаточными навыками межличностного общения и выстраивания доверительных отношений на рабочем месте, ориентированы лишь на работу, имеющую междисциплинарный характер и глобальную направленность (O'Boyle et al., 2022) и убеждены, что компании обычно используют сотрудников в своих целях и заботятся о них только до тех пор, пока они представляют хоть какую-то ценность (Scholz, 2019). Возможно, разница в представлениях относительно работников-центениалов обусловлена региональными и внешними ситуационными факторами.

Стоит отметить, что среди всего объема проанализированных работ зарубежных ученых можно выделить как минимум пять, в рамках которых представлен несопоставимый взгляд на работников поколения Z и их карьерные устремления.

Исследование Т. Арара и М. Онеренба (Arar, Önerenb, 2018) на основании опроса сотрудников крупной международной телекоммуникационной компании, расположенной в Турции и активно применяющей методы управления талантами, показало, что поколение Z стремится к карьерному росту в рамках одной организации. Таким образом, представление поколения Z о безграничной карьере заключается в том, чтобы в масштабе одной организации пройти различные профессиональные ступени и подниматься по карьерной лестнице.

Р. Богдзевич (Bohdziewicz, 2016) использовал теорию якорей карьеры, предложенную Е. Х. Шейном. Е. Х. Шейн предположил, что эти якоря помогают людям принимать решения, связанные с карьерой, на основе та-

ланта, потребностей и ценностей. Р. Богдзевич указывает на то, что для поколения Z важен якорь карьеры на основе потребностей в целях поддержания баланса между работой и личной жизнью. Именно поэтому для них очень важен гибкий график работы и обеспечение свободы действий.

Исследование Э. Го и К. Ли (Goh, Lee, 2017) свидетельствует о том, что поколение Z привлекает работа, основанная на взаимодействии с людьми, при этом они рассчитывают на высокую заработную плату. Подобные выводы были получены в результате интервьюирования студентов трех школ гостиничного менеджмента Нового Южного Уэльса в Австралии.

Несмотря на высокую гендерную толерантность представителей поколения центениалов, ученые Дж. М. Гроу и С. Ян (Grow, Yang, 2019), опросив студентов рекламных направлений Северо-Западного университета в США, утверждают, что они будут сталкиваться с гендерной дискриминацией на рабочем месте, поскольку мужчины более успешно используют свой социальный капитал, чем женщины.

А. Вителар (Vițelar, 2019) разработал концепцию «личного брендинга» на основе анализа активности представителей поколения Z в социальных сетях, согласно которой молодежь использует цифровые технологии исключительно для «создания онлайн-репутации для будущей работы и карьеры», которая впоследствии выступает основой подготовки виртуального резюме в целях поиска работы своей мечты.

Главные черты поколения центениалов, которые признает большинство зарубежных исследователей, — это открытость и эмпатия. Представители поколения центениалов ценят честность в своих работодателях, им нравится открытый диалог, они хотят, чтобы к их идеям прислушались и уважали их позицию и мнение.

В российской действительности формирование поколений происходило под влиянием особых внутринациональных событий, что не могло не сказаться на формировании портрета центениала. Например, российский исследователь Н. В. Шалыгина, суммируя результаты тренинговых семинаров представителей отечественных компаний, выделила ряд качеств российских представителей поколения центениалов, о которых не упоминали зарубежные ученые. Признавая «качественно более высокий уровень освоения высоких технологий» молодым поколением, она выражает сомнение относительно получаемого кредита доверия со стороны общественности, семьи и государства, который может в итоге и не оправдаться. Но при этом она замечает, что центениалы быстро ориентируются во времени и пространстве и способны «плавно перетекать из реальной среды в виртуальную и обратно». Возможно, подобный навык в будущем окажется незаменимым. Кроме того, система ценностей поколения Z «почти полностью формируется под влиянием социальных сетей» (Шалыгина, 2017).

О. В. Котомина и Ю. Г. Мерзлых определили мотивационный профиль молодого поколения на примере крупной телекоммуникационной компании «Объединенный центр продаж» (ОЦП). Сотрудник поколения Z «нацелен на получение прибыли, карьера ассоциируется у него с высоким уровнем достатка, но в то же время он не стремится к самостоятельности и предпочитает быть частью коллектива... Наиболее действенными формами мотивации для сотрудников поколения Z будут материальные стимулы, например, включающие премирование или оплату обучения/личностного развития, а также стимулы, направленные на повышение интереса к работе. Главной движущей силой центениалов является стремление к моментальному вознаграждению за проделанную работу, а также поддержка стабильной среды развития» (Котомина, Мерзлых, 2017). При этом О. Е. Иванова и Е. В. Рябинина полагают, что «чем более человек нацелен на зарабатывание денег, тем быстрее происходит осознание роста потребностей и необходимость осмысленности в работе» (Иванова, Рябинина, 2020). В свою очередь К. Ю. Помогаева, Е. А. Бровченко, Е. Г. Баева и Н. С. Мальчикова указывают на необходимость поддержания обратной связи при работе с поколением центениалов, а также методик тайм-менеджмента (Помогаева и др., 2019).

О. В. Полянок, С. М. Абрамов, С. А. Акулов и А. В. Железникова на основе комплексного анализа социологических исследований, теоретических и практических работ выделили специфичные черты российского поколения Z: клиповое мышление и дефицит внимания (оно не считает ошибки значимыми, готовы исправлять выявленные недочеты, привыкли работать, ориентируясь на пошаговые инструкции, но проявляют творческий подход к оформлению представленной информации); высокая уверенность в своей уникальности, ориентация на текущий момент, отсутствие эмпатии; стремление к равноправным партнерским отношениям, не учитывая возрастные и статусные различия, бытовой инфантилизм, независимость и прямолинейность поведения. При этом исследователи отмечают противоречивость молодого поколения (Полянок и др., 2019). Центениалы стремятся показать себя независимыми, но при этом не любят работать самостоятельно и ожидают подробных инструкций и указаний по выполнению задач от руководителя, считая его своим наставником. Помимо всего прочего, для российского представителя поколения центениалов важны репутация компании, в которой он работает, стабильность ее работы, а также социальная ответственность компании (Швеньк, 2022).

Сравнив исследования зарубежных и российских ученых, представим систематизацию специфических характеристик представителей нового поколения как работников (табл. 1). Портрет работника поколения центениалов в целом совпадает с портретом иностранных исследователей, однако стоит отметить более высокую значимость материального фактора для молодых сотрудников в России, а также отсутствие эмпатии.

**Портрет работника поколения Z
в представлении зарубежных и российских исследователей**

Критерий систематизации	Характеристика зарубежных исследователей	Характеристика российских исследователей
Характеристика личности, особенности поведения	Уверенность в себе. Поколение Z более рискованное, но не предприимчивое. Высокий уровень независимости и эмпатии. Консервативность в финансовом отношении	Уверенность в своей уникальности. Независимость и прямолинейность поведения. Отсутствие эмпатии. Готовность исправлять ошибки и недочеты. Творческий подход к оформлению представленной информации
Общий взгляд на работу, в том числе в рамках организации	Поколение Z заинтересовано в работе. Работа важна для осуществления мечты. Нет приверженности компании, но при этом возможна перспектива карьерного роста в рамках одной организации. Важна социальная ответственность компании. Работа не должна быть однообразной и рутинной. Работа должна обеспечивать свободу действий	Поколение Z нацелено на активную трудовую деятельность и карьерный рост, но не в ущерб личной жизни. Организация должна обеспечивать развитие карьеры. Важна репутация компании, социальная ответственность, стабильность ее функционирования
Роль руководителя в компании	Обязанность работодателя — установить доверительные и теплые отношения вне работы, вести открытый диалог. Работодатель должен быть честен со своими сотрудниками. Сотрудники поколения Z не признают авторитетов, не терпимы к жестким иерархическим структурам и хотят, чтобы уважали их позицию	Сотрудники поколения Z считают руководителя своим наставником и ожидают от него пошаговых инструкций по выполнению задач

Критерий систематизации	Характеристика зарубежных исследователей	Характеристика российских исследователей
Работа в команде, взаимодействие в коллективе	Сотрудники поколения Z предпочитают работать в команде. Не признают авторитетов. Важна социальная среда в организации	Сотрудники поколения Z не стремятся к самостоятельности, предпочитая быть частью коллектива. Сотрудники поколения Z стремятся к равноправным партнерским отношениям, не учитывая возрастные и статусные различия
Оплата труда	Сотрудники поколения Z нацелены на высокую заработную плату	Сотрудники поколения Z нацелены на высокую заработную плату. Сотрудники поколения Z стремятся к моментальному вознаграждению за проделанную работу
Использование цифровых технологий	Сотрудники поколения Z любят цифровые технологии и современные форматы взаимодействия. Сотрудники поколения Z предпочитают работу в удаленном интерактивном режиме. Цифровые технологии важны для создания он-лайн репутации в поиске работы мечты	Система ценностей поколения Z формируется под влиянием социальных сетей. Сотрудники поколения Z обладают высоким уровнем освоения новых цифровых технологий, способностью плавно перетекать из реальной среды в виртуальную, что иногда мешает сосредоточенной работе

Источник: составлено авторами на основе (Sladek, Grabinger, 2014; Ozkana, Solmazb, 2015; Turner, 2015; Bencsik et al., 2016; Arar, Önerenb, 2018; Csiszárík-Kocsír, Garia-Fodor, 2018; Keogh, 2018; Magano et al., 2020; O'Boyle et al., 2022; Котомина, Мерзлых, 2017; Шалыгина, 2017; Полянок и др., 2019; Иванова, Рябина, 2020; Швеньк, 2022).

В целом, стоит отметить, что представители поколения Z отличаются от представителей предшествующих поколений. Российские центениалы нацелены на активную трудовую деятельность и карьерный рост, но не в ущерб личной жизни. Хотя отношения на работе важны для поколения Z, не совсем понятно, готовы ли они работать в команде или исключительно самостоятельно.

Карьерные ожидания поколения Z включают привлекательную организационную культуру, престижность компании, ее социальную ответственность, баланс между работой и личной жизнью и стабильность. Молодое поколение увлечено фиджитал-культурой (от physical + digital), не считает обязательным постоянно присутствовать на рабочем месте, независимо от социальных сетей и различных мессенджеров, проявляет страсть к гиперперсонализации, высокой заработной плате и поиску работы своей мечты.

Поколение Z мотивировано и серьезно относится к своему карьерному росту в организации. Оно ожидает, что организация будет обеспечивать развитие карьеры, учитывая потребности молодого поколения в обучении, наставничестве и росте. По наблюдениям Ю. М. Шафранковой и М. Шикир (Šafrankova, Šikýr, 2017), поколение Z фактически не знакомо с текущим рынком труда и, следовательно, его восприятие работы на практике может измениться.

В России изучение поколения Z в рамках трудовой деятельности в настоящее время осуществляют только маркетологи, исследующие новые паттерны потребительского поведения молодого поколения (Полянок и др., 2019), однако при этом не все специалисты оценивают теорию поколений позитивно. Например, Е. Кукина считает, что «теория поколений слишком обобщает целые пласты людей, не учитывая ни психологический тип, ни темперамент, ни личные мотивы и социальные приоритеты» (Кукина, 2012). Различные исследования молодого поколения работников затрагивают исключительно вопросы выявления их особенностей и не анализируют мнения работодателей относительно изменений в структуре управления человеческими ресурсами. Данное исследование призвано восполнить существующий пробел.

Методология

Предыдущие отечественные эмпирические исследования молодых сотрудников — представителей поколения Z — сосредотачивались на установках самих сотрудников и проводились на базе отдельных предприятий или организаций (см., например: Котомина, Мерзлых, 2017; Помогаева и др., 2019; Иванова, Рябина, 2020). Наше исследование, напротив, направлено на предпринимательское сообщество.

С целью выявления установок предпринимательского сообщества Волгоградской области по отношению к молодым сотрудникам было проведено социологическое исследование. Опрос проводился анонимно методом анкетирования на основе самоотбора респондентов в период с 15 мая по 1 сентября 2022 г. с использованием онлайн-анкеты, созданной на платформе «Google-формы». Анкета распространялась через Союз «Торгово-промышленная палата Волгоградской области», портал государ-

ственной поддержки бизнеса Волгоградской области «Мой бизнес» и по личным контактам. Целевой аудиторией опроса являлись представители руководства предприятий Волгоградской области без привязки к их размеру и форме собственности. Объем выборки составил 214 предприятий, в том числе 184 малых и 30 средних.

В целях сравнения уровней заработной платы, которую готовы платить работодатели молодым специалистам и которую они желают получать, в статье приведены результаты проведенного нами в 2020 г. опроса 976 студентов бакалавриата очной формы обучения (без привязки к направлению и профилю обучения) в возрасте от 17 до 27 лет. Опрос проводился в форме онлайн-анкетирования на платформе «Гугл.формы» в период с 14 марта по 2 апреля 2022 г. В исследовании приняли участие студенты следующих образовательных учреждений Волгограда: Волгоградский государственный технический университет (ВолГТУ), Волгоградский государственный университет (ВолГУ), Волгоградский государственный социально-педагогический университет (ВГСПУ), Волгоградский государственный аграрный университет (ВолГАУ), Волгоградский государственный медицинский университет (ВолГМУ), Волгоградская государственная академия физической культуры (ВГАФК), Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Волгоградский строительный техникум (ВСТ). Социально демографический состав был представлен следующими показателями: мужчины — 38,4% опрошенных, женщины — 61,6%; бакалавры — 60,14%, специалисты — 32,25%, магистранты — 6,16%, имеющие среднее профессиональное образование — 1,45%.

Полученные результаты

Среди компаний, прошедших анкетирование, большинство составили малые предприятия (86%), которые в большинстве случаев работали в сфере оптовой и розничной торговли (29%), предоставления прочих услуг (21%) и деятельности по операциям с недвижимым имуществом (14%). Подавляющее число опрошенных испытывают потребность в кадрах (85%), но принять на работу молодого сотрудника без опыта работы готовы 78% предприятий. Среди наиболее востребованных категорий работников более половины ответов приходится на рабочий персонал, чуть меньше — на IT-специалистов и специалистов административно-управленческой сферы (рис. 1).

На вопрос «Каким уровнем образования должен обладать молодой претендент на должность?» работодатели не смогли дать однозначный ответ. Количество ответов о необходимости наличия среднего профессионального, высшего образования (уровень бакалавриата) или отсутствия такой необходимости совпало (24% опрошенных).



Рис. 1. Наиболее востребованные категории работников среди предприятий Волгоградской области (в % ответов)
 Источник: составлено авторами на основе опроса предпринимателей Волгоградской области.

Описывая психологический портрет молодого сотрудника, работодателя Волгоградской области отметили, что он предпочтительно должен быть творческий/исполнительный и творческий/инициативный (рис. 2).

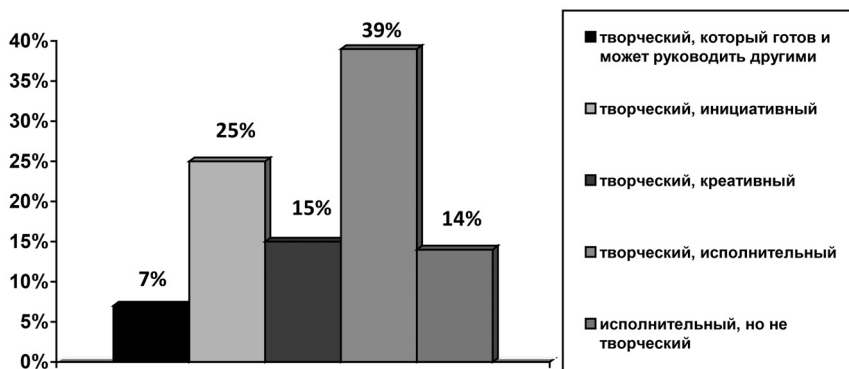


Рис. 2. Портрет молодого сотрудника, которого готовы принять работодатели Волгоградской области
 Источник: составлено авторами.

На вопрос о необходимости владения навыками работы в базовых или специализированных компьютерных программах (такие как Word, Excel, 1С и пр.) утвердительно ответили 94% респондентов.

Уровень заработной платы, на которой может рассчитывать молодой специалист сразу после трудоустройства, не превышает 30 тыс. руб. (рис. 3). А 19% опрошенных работодателей высказали намерение пла-

тить молодым сотрудникам без опыта работа исключительно минимальный размер оплаты труда¹. Подобный уровень номинальной заработной платы не совпадает с желаниями молодежи. Как показал проведенный нами в 2020 г. опрос 976 студентов бакалавриата очной формы обучения волгоградских вузов (без привязки к направлению и профилю обучения) в возрасте от 17 до 27 лет, большинство из них рассчитывает на заработную плату от 70 до 80 тыс. руб. (32,1%) и свыше 100 тыс. руб. (31,4%), что в несколько раз превышает среднемесячную заработную плату по региону (Акимова и др., 2022).

Сопоставление данных двух опросов свидетельствует о наличии разрывов между работодателем и молодыми сотрудниками в рамках материального обеспечения. Поколение центениалов рассчитывает на высокую заработную плату, однако малый бизнес не готов ее обеспечивать, что вызывает массовый отток молодого населения из регионов страны, в том числе и Волгоградской области.

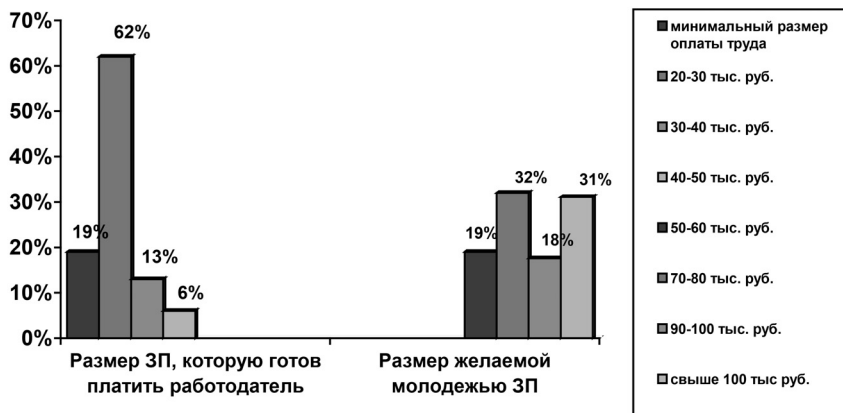


Рис. 3. Сопоставление уровней заработной платы для молодого сотрудника

Источник: составлено авторами.

Дополнительные преференции, которые могут предложить работодатели Волгоградской области представлены в табл. 2.

¹ В соответствии со ст. 133.1 Трудового кодекса РФ на территории Волгоградской области действует Региональное соглашение «О минимальной заработной плате в Волгоградской области», в соответствии с условиями которого минимальная заработная плата для внебюджетного сектора экономики региона в 2022 г. составляла 15 419,3 руб.

**Дополнительные преференции,
которые могут предложить работодатели Волгоградской области
молодым сотрудникам**

Виды преференций	% работодателей
Реальные перспективы карьерного роста	43
Оплата обучения (например, курсов иностранных языков) или курсов повышения квалификации	19
Стажировки в других регионах или странах	14
Предоставление льготных путевок	9
Полис ДМС	5
Оплата абонеента в спортивный клуб	5
Получение экспертных знаний	5

Источник: составлено автором.

На вопрос: «Какие из новых трендов, популярных у молодежи поддерживает Ваша компания?» 35% опрошенных отметили работу в командах/проектах, 25% — возможность удаленной работы, 20% — гибкий график работы и по 10% — корпоративные спортивные соревнования и программы лояльности (рис. 4).



*Рис. 4. Молодежные тренды,
которые поддерживают предприятия Волгоградской области*

Источник: составлено авторами.

Что касается каналов набора новых сотрудников, то большинство предприятий используют специализированные сервисы по подбору персонала или личные контакты через знакомых (рис. 5).



Рис. 5. Основные каналы набора новых сотрудников
 Источник: составлено авторами на основе опроса предпринимателей Волгоградской области.

Таким образом, проведенный опрос показал, что малые и средние предприятия Волгоградской области предъявляют достаточно высокие требования к молодым сотрудникам и не владеют информацией относительно изменений в структуре их потребностей и ожиданий. Работодатели желают, чтобы сотрудники-центениалы были творческими, инициативными, владели специализированными компьютерными программами, имели опыт работы в соответствующей сфере, но при этом не готовы обеспечить им высокую заработную плату и возможности для самореализации. Работники поколения Z ожидают, что организации будут обеспечивать развитие карьеры, однако предпринимательские структуры в этом отношении готовы лишь оплатить краткосрочное обучение или экспресс-курсы повышения квалификации, гораздо реже обеспечивая профессиональную переподготовку и стажировки в других регионах, а также минимум внимания уделяя корпоративным активностям (спорт, здоровье, программы лояльности и др.). Российский бизнес игнорирует тот факт, что центениалы повышенное внимание уделяют метамотивации (т.е. мотивации к самосовершенствованию), которая является отражением повышения динамичности и мобильности современной экономики, ведущей к повышению значимости адаптивных способностей работников.

Обсуждение

Изначально в ходе нашего опроса предполагалось выявление установок всего предпринимательского сообщества Волгоградской области по отношению к молодым сотрудникам. В итоге мы можем говорить и делать обобщающие выводы исключительно в отношении малого и отчасти среднего бизнеса к набору и отбору сотрудников без опыта работы.

Представители крупного и развитого среднего бизнеса по большому счету проигнорировали участие в данном исследовании, что может свидетельствовать о его инертности к любым формам социального взаимодействия, которое не относится к прямым функциональным обязанностям или об отсутствии эффективного постоянно функционирующего канала коммуникации между предпринимательскими структурами и институтами поддержки и развития бизнеса.

Меньше половины опрошенных предприятий (43%) высказали требование о наличии высшего образования у молодого специалиста (бакалавриат или магистратура), в то время как 24% опрошенных заявили, что уровень образования для них не важен, а важен набор компетенций. Данное обстоятельство подтверждает снижение значимости формальных институциональных признаков социального статуса, а также тенденцию к повышению реальной роли практикоориентированного образования. Переориентация работодателей с формальных требований к работникам на их компетенции дает устойчивый сигнал молодому поколению работников о том, что важен не сам диплом, а тот набор знаний и умений, который они получают за время обучения. В связи с этим повышается восприимчивость проектного обучения в современных образовательных программах, которое стало внедряться практически во всех университетах.

Креативные способности являются для работодателей «опцией по умолчанию», обязательной для молодых сотрудников. При этом творческий потенциал может выражаться как в инициативности (40%), так и в исполнительности (39%). Можно предположить, что инициативность молодых сотрудников понимается российскими предпринимателями специфически, т.е. не как готовность руководить другими (7% респондентов) или генерировать нестандартные решения и варианты действий, а как способность творчески решать поставленные «сверху» задачи. Несмотря на достаточно высокие «входные» требования для молодого сотрудника, подавляющее большинство работодателей (81%) готовы обеспечить заработную плату в размере до 30 тыс. руб., а почти пятая часть опрошенных намерены ограничить молодых работников минимально разрешенной законом заработной платой. При этом среднемесячная заработная плата работников организаций Волгоградской области в 2020 г. составляла 35 962 руб. Следует отметить, что предприниматели принципиально готовы инвестировать в развитие своих молодых сотрудников, однако эти инвестиции ограничены сугубо знаниями и навыками, необходимыми для выполнения текущих рабочих задач. Поэтому работодатели готовы оплачивать обучение (19%) и стажировки (14%), но не готовы вкладываться в здоровье (оплату абонементов в спортзал и полиса ДМС поддержали лишь 5% опрошенных). Таким образом, желаемый для работодателей образ молодого сотрудника — это креативно-исполнительный человек, готовый работать за небольшую зарплату и мотивироваться отдаленными позитивными ожида-

ниями: не случайно 43% предпринимателей в качестве дополнительной предпочтения отметили перспективу карьерного роста. Безусловно, такой образ молодого сотрудника отражает крайне незначительную часть поколения центениалов и именно этот «эпистемологический разрыв» (т.е. отрыв доминирующей среды региональных предпринимателей картины мира от его реального состояния) является главной причиной проблем во взаимоотношениях бизнеса и молодежи.

Среди молодежных трендов, которые поддерживают предприятия Волгоградской области, 35% работодателей отметили работу в командах (проектах), что свидетельствует, на наш взгляд, о стремлении соответствовать общепринятому в менеджменте мейнстриму. Возможность удаленной работы (25%) и гибкий график работы (20%) являются скорее всего вынужденной необходимостью, вызванной сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой в 2020–2021 гг. Корпоративные спортивные соревнования и программы лояльности как молодежные тренды поддерживают 10% работодателей, что лишний раз показывает стремление предприятий Волгоградской области в значительной степени экономить на инвестициях в человеческий капитал молодых сотрудников. Теория человеческого капитала остается для бизнеса пустой абстракцией, слабо используемой на практике и ограничившейся переименованием отделов кадров в HR-службы.

Среди основных каналов набора работников, в том числе и молодых, работодатели назвали традиционные специализированные сервисы по подбору персонала (39%) и службы занятости (19%). 26% опрошенных используют вертикальные связи и личные контакты в поисках работников и всего лишь 16% заявили, что напрямую взаимодействуют с университетами и колледжами. Формат и интенсивность такого взаимодействия не уточнялись. Представленные данные, на наш взгляд, свидетельствуют о низкой степени вовлеченности работодателей в процесс подготовки кадров для секторов реальной экономики. Без реальной кооперации между университетами/колледжами и предприятиями региона решить перманентную проблему того, что высшие учебные заведения готовят не тех специалистов, не представляется возможным.

Заключение

Региональное предпринимательское сообщество постоянно посылает сигналы о необходимости молодых сотрудников: ситуация в Волгоградской области является достаточно репрезентативной для старопромышленных регионов России. При этом предприниматели воспринимают новое поколение — так называемых центениалов, родившихся в XXI в., по аналогии с предыдущим поколением работников. Однако центениалы предъявляют новые требования к работодателям: интересная и, желательно, командная

работа; гибкий график труда; возможность удаленной работы; комфортный психологический климат в организации; корпоративные внерабочие активности (тимбилдинги, спорт, экопроекты, стажировки и др.); экологическая и социальная ответственность бизнеса; возможности для саморазвития. Эти новые требования во всем мире вызывают тренд на адаптацию компаний к запросам центениалов: бизнес становится более неформальным, открытым, заботливым, дружелюбным, экологичным, социально ответственным. Эти организационные и имиджевые изменения в явном виде или имплицитно направлены на адаптацию к потребностям нового поколения сотрудников, однако они характерны в основном для высокорентабельных компаний. Что касается системы набора и отбора молодых работников, то, помимо использования современных цифровых сервисов, эти системы остаются консервативными, в частности, взаимодействие с образовательными организациями остается неразвитой практикой. В основной своей массе российские предприниматели, особенно в регионах, продолжают недооценивать потребности, запросы и ценности молодых работников. В результате даже относительно высокий для региона уровень заработной платы не позволяет удерживать молодежь от переезда в столичные мегаполисы.

Региональным институтам поддержки бизнеса следовало бы организовать маркетинговые исследования потребностей, ценностей и запросов центениалов в отношении работодателей. Результаты исследований могли бы выпускаться в форме ежегодного доклада с его презентацией перед бизнес-сообществом. Предприниматели могли бы уделить особое внимание внедрению лучших мировых и национальных практик в области соответствия запросам молодых сотрудников. Выявление и описание таких практик могло бы стать практически значимым направлением исследований региональных ученых. Представляется перспективным также углубленный анализ отзывов молодых сотрудников о первом годе своего трудового стажа на предмет выявления «разрывов» между представлениями работников и работодателей. Не менее значимо налаживание устойчивых общерегиональных площадок взаимодействий бизнеса и потенциальных молодых сотрудников, что, в частности, могло бы изменить имидж промышленности в глазах поколения Z на более позитивный.

Список литературы

Акимова, О. Е., Волков, С. К., Бобрикова, А. А., & Калмыкова, И. А. (2022). Исследование миграционных предпочтений молодежи старопромышленного региона (на примере Волгоградской области). *Региональная экономика. Юг России*, 10 (4), 185–200. doi: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.4.17>

Иванова, О. Е., & Рябинина, Е. В. (2020). Осмысленность в трудовой деятельности сотрудников поколения Z. *Экономика, предпринимательство и право*, 11 (10), 2905–2919. doi: 10.18334/epp.10.11.111135

Котомина, О. В., & Мерзлых, Ю. Г. (2017). Особенности стимулирования работников поколения Z: результаты эмпирического исследования. *Менеджмент и бизнес-администрирование*, 3, 144–157.

Кукина, Е. (2012). *Теория поколений в HR не действует в России*. Дата обращения 10.06.2022, <http://delogu.ru/article/3726/>

Полянок, О. В., Абрамов, С. М., Акулов, С. А., & Железникова, А. В. (2019). Поколение Z: фиджитал-поколение сотрудников. *Евразийский юридический журнал*, 7 (134), 389–393.

Помогаева, К. Ю., Бровченко, Е. А., Баева, Е. Г., & Мальчикова, Н. С. (2019). Определение факторов, влияющих на продуктивность нового поколения специалистов (на примере маркетинговой команды представителей поколения Z. *Экономика труда*, 1 (6), 627–636. doi: 10.18334/et.6.1.39776

Шалыгина, Н. В. (2017). Игреки и центениалы: новая ментальность российской молодежи. *Власть*, 1, 164–167.

Швеньк, Е. В. (2022). Гендерные и возрастные особенности сотрудников как социально-психологические факторы управления их мотивацией. *Международный журнал медицины и психологии*, 2 (5), 102–108.

Arar, T. & Önerenb, M. (2018). Role of talent management in career development of Generation Z: a case study of a telecommunication firm. *International Academic Institute for Science and Technology*, 5 (1), 28–44. doi: 10.9756/IAJSS/V5I1/1810004

Bencsik, A., Horváth-Csikós, G., & Juhász, T. (2016). Y and Z Generations at workplaces. *Journal of Competitiveness*, 8 (3), 90–106. doi:10.7441/joc.2016.03.06

Bohdziewicz, P. (2016). Career anchors of representatives of Generation Z: some conclusions for managing the younger generation of employees. *Human Resource Management*, 6 (113), 57–74.

Csiszárík-Kocsír, Á. & Garia-Fodor, M. (2018). Motivation analysis and preference system of choosing a workplace as segmentation criteria based on a country wide research result focus on generation of Z. *Journal modelling the new Europe*, 27, 67–85. doi: 10.24193/OJMNE.2018.27.03

Goh, E. & Lee, C. (2017). A workforce to be reckoned with: the emerging pivotal Generation Z hospitality workforce. *International Journal of Hospitality Management*, 73, 20–28. doi:10.1016/j.ijhm.2018.01.016

Grow, J. M. & Yang, S. (2019). Generation Z enters the advertising workplace: expectations through a gendered lens. *Journal of Advertising Education*, 22 (1), 7–22. doi:10.1177/1098048218768595

Keogh, O. (2018). *Growing pains as Generation Z makes transition to workplace*. Dublin: The Irish Times.

Magano, J., Silva, C., Figueiredo, C., Vitória, A., Nogueira, T., & Pimenta Dinis, M. A. (2020). Generation Z: fitting project management soft skills competencies — A mixed-method approach. *Education Sciences*, 10, 187. doi: 10.3390/educsci10070187

O'Boyle, C., Attack, J. & Monahan. K. (2022). *Generation Z Enters the Workforce: Generational and Technological Challenges in Entry-Level Jobs*. Retrieved May 12, 2022, from <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/technology-andthe-future-of-work/generation-z-enters-workforce.html>

Ozkana, M. & Solmazb, B. (2015). The Changing Face Of The Employees-Generation Z And Their Perceptions Of Work (A Study Applied To University Students). *Procedia Economics and Finance 4th World Conference on Business, Economics and Management, WCBEM*, 26, 476–483. doi: 10.1016/S2212-5671(15)00876-X

Šafrankova, J. M. & Šikýr, M. (2017). Work expectations and potential employability of millennials and post-millennials on the Czech labor market. *Oeconomia Copernicana*, 8 (4), 585–599. doi:10.24136/oc.v8i4.36

Scholz, C. (2019). *The Generations Z in Europe — an introduction in Generations Z in Europe* (The Changing Context of Managing People), eds C. Scholz and A. Rennig. Bingley: Emerald Publishing Limited, 3–31. doi: 10.1108/9781789734911

Sladek, S. & Grabinger, A. (2014). *Gen Z: The First Generation of the 21st Century Has Arrived*. Richmond: XYZ University.

Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and social interest. *The Journal of Individual Psychology*, 71 (2), 103–113. doi: 10.1353/jip.2015.0021

Vîțelar, A. (2019). Like me: Generation Z and the use of social media for personal branding. *Management and Dynamics in the Knowledge Economy*, 7 (2), 257–268. doi: 10.25019/MDKE/7.2.07

References

Akimova, O. E., Volkov, S. K., Bobrikova, A. A., & Kalmykova, I. A. (2022). Study of the migration preferences of young people in the old industrial region (on the example of the Volgograd region). *Regional economy. South of Russia*, 10 (4), 185–200. doi: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.4.17>

Ivanova, O. E., & Ryabinina, E. V. (2020). Meaningfulness in the work activities of Generation Z employees. *Journal of Economics, entrepreneurship and law*, 11 (10), 2905–2919.

Kotomina, O. V., & Merzlykh, Y. G. (2017). Peculiarities of stimulation of employees of generation Z: results of empirical research. *Management and Business Administration*, 3, 144–157.

Kukina, E. (2012). *Theory of generations in HR does not work in Russia*. Retrieved June 10, 2022, from <http://deloru.ru/article/3726/>

Polyanok, O. V., Abramov, S. M., Akulov, S. A., & Zheleznikova, A. V. (2019). Generation Z: the figital generation of employees. *Eurasian Law Journal*, 7 (134), 389–393.

Pomogaeva, K. Y., Brovchenko, E. A., Baeva, E. G., & Malchikova, N. S. (2019). Determination of factors influencing the productivity of a new generation of specialists (on the example of the marketing team of Generation Z representatives. *Russian Journal of Labor Economics*, 1 (6), 628–636.

Schwenk, E. V. (2022). Gender and age features of employees as socio-psychological factors of their motivation management. *International Journal of Medicine and Psychology*, 2 (5), 102–108.

Shalygina, N. V. (2017). Igreks and centenials: the new mentality of Russian youth. *Power*, 1, 164–167.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

А. В. Охрименко¹

АО «Федеральная корпорация
по развитию малого и среднего предпринимательства»
(Москва, Россия)

М. А. Гачегов²

АО «Федеральная корпорация
по развитию малого и среднего предпринимательства»
(Москва, Россия)

УДК: 338.2

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-6

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Статья посвящена актуальным вопросам оценки эффективности мер государственной поддержки малого бизнеса в сложных условиях дефицита федерального бюджета Российской Федерации. Предмет исследования — методика оценки эффективности поддержки малого и среднего предпринимательства (далее — МСП). Цель исследования — разработка системы оценки эффективности государственной поддержки субъектов МСП. Задачи исследования: провести анализ подходов к оценке эффективности в целом в России и за рубежом, к оценке эффективности мер государственной поддержки МСП в России и за рубежом, предложить собственные варианты методов оценки эффективности мер поддержки, представить практическое применение предложенных методов. Методология исследования: методы системного анализа, обобщения, систематизации, методы статистического, динамического, структурного и сравнительного анализа. Результаты исследования: в статье проведена разработка системы оценки эффективности государственной поддержки малого бизнеса, которая включила несколько основных показателей для оценки результативности (выживаемость получателей государственной поддержки по годам; динамика среднего дохода; динамика средней численности занятых; динамика среднего объема налогов, уплаченных субъектами МСП), а также алгоритм проведения оценки на основе сравнения выбранных показателей для группы субъектов МСП, получивших поддержку,

¹ Охрименко Алексей Викторович — руководитель дирекции мониторинга реализации приоритетных проектов и программ поддержки субъектов МСП, АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства»; e-mail: alexy-o@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-5852-0506.

² Гачегов Михаил Александрович — зам. руководителя дирекции мониторинга реализации приоритетных проектов и программ поддержки субъектов МСП, АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства»; e-mail: mikhaill.gachegov@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5376-2557.

с показателями малых и средних предприятий, которые не были участниками соответствующих государственных программ. С использованием предложенной системы оценки на основе статистических данных ФНС России проведен анализ эффективности мер государственной поддержки субъектов МСП в целом и в разрезе отдельных форм поддержки в период 2019–2022 гг. На основе значительного отклонения выбранных показателей субъектов МСП – получателей поддержки от средних значений в целом по сектору МСП (и (или) по МСП, не получавшим поддержку), сделан вывод о высокой эффективности государственной поддержки предприятий МСП. Также установлено, что влияние различных форм государственной поддержки на функционирование субъектов МСП различно.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, МСП, малый бизнес, государственная поддержка, формы государственной поддержки, оценка эффективности государственной поддержки, методы оценки эффективности.

Цитировать статью: Охрименко, А. В., & Гачегов, М. А. (2023). Оценка эффективности поддержки малого и среднего предпринимательства. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 124–146. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-6>.

A. V. Okhrimenko

Russian Small and Medium Business Corporation (Moscow, Russia)

M. A. Gachegov

Russian Small and Medium Business Corporation (Moscow, Russia)

JEL: B41, L53

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-6

ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES

The article assesses the effectiveness of state support policies for small businesses in conditions of federal budget deficit in the Russian Federation. The subject of the study is a methodology to assess the effectiveness of supporting small and medium-sized businesses. The purpose of the study is to develop a system to evaluate the effectiveness of state support for SMEs. The objectives of the study: to analyze the approaches to assess the effectiveness in Russia at large and abroad, to assess the effectiveness of state support measures for SMEs in Russia and abroad, to propose their own options for assessing the effectiveness of support measures, to present the practical application of the proposed methods. Research methodology: methods of system analysis, generalization, systematization, methods of statistical, dynamic, structural and comparative analysis. Research results: the article develops a system to evaluate the effectiveness of state support for small businesses, which includes several main indicators for evaluating the effectiveness (survival rate of recipients of state support by year; dynamics of average income; dynamics of the average number of employed; dynamics of the average amount of taxes paid by SMEs), as well as an algorithm to conduct an assessment based on a comparison of selected indicators for a group of SMEs that received support with indicators

of small and medium-sized enterprises that were not participants in the relevant government programs. Using the proposed assessment system based on the statistical data of the Federal Tax Service of the Russian Federation, an analysis of the effectiveness of state support measures for SMEs in general and in the context of individual forms of support in the period 2019–2022 was carried out. Based on the significant deviation of the selected indicators of SME recipients of support from the average values in the whole SME sector (and/or in relation to SMEs that did not receive support), a conclusion is made about the high efficiency of state support for SMEs. It is also established that the impact of various forms of state support on the functioning of SMEs is different.

Keywords: small and medium-size entrepreneurship, SME, small business, state support, evaluation, effectiveness of state support, evaluation methods.

To cite this document: Okhrimenko, A. V., & Gachegov, M. A. (2023). Assessment of the effectiveness of support for small and medium-sized businesses. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 124–146. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-6>.

Введение

Малое и среднее предпринимательство (МСП) во всем мире играет существенную роль в экономическом и социальном развитии стран. По состоянию на 10 января 2023 г. в Российской Федерации зарегистрировано свыше 6 млн малых и средних предприятий, а число их сотрудников составляет более 18 млн человек. Доля малого и среднего предпринимательства в валовом внутреннем продукте РФ в 2021 г. составила 20,1%. Несмотря на внушительные цифры, уровень развития малого предпринимательства в России несколько ниже, чем в большинстве экономически развитых стран, где доля малого и среднего предпринимательства в ВВП страны находится примерно на уровне 50%. В сравнении со многими экономически развитыми странами становится очевидной недоразвитость сегмента малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Для решения указанной проблемы органы государственной власти реализуют меры государственной поддержки, которые имеют различные формы, включая меры административной, финансовой, имущественной, консультационной поддержки; налоговые льготы мероприятия по стимулированию спроса на продукцию и услуги субъектов МСП (вовлечение малого бизнеса в государственные тендеры); развитие инфраструктуры и многое другое (Самсонов, Скапенко, 2018).

При наличии множества мер государственной поддержки оценка такой поддержки фрагментарна, ведется лишь мониторинг исполнения и достижения отдельных показателей мероприятий по поддержке субъектов МСП и (или) отдельных статистических показателей, что решает текущие задачи, но ограничивает видение картины в целом и не позволяет тонко настраивать и перенаправлять отдельные формы и виды поддержки (Гачегов, Охрименко, 2018).

Такой мониторинг в основном базируется на оценке исполнения кассы (план-факт по исполнению бюджета) и охвату, что в свою очередь затрудняет переформатирование или отказ от старых (неэффективных) мер поддержки, а также разработку новых. Указанные факты свидетельствуют о необходимости применения более точных и релевантных методов оценки для решения вопроса экономического обоснования финансирования тех или иных мер государственной поддержки.

Существующие подходы к оценке эффективности государственной поддержки предприятий малого и среднего бизнеса

Вопросы оценки эффективности малого предпринимательства, его вклада в экономическое развитие находят отражение во множестве научных публикаций в России и за рубежом.

В большинстве современных публикаций зарубежных авторов отмечается, что вклад малых предприятий в экономическое развитие государства следует оценивать на основе роста показателей ВВП, производительности труда, занятости населения, инновационной активности. При этом могут использоваться методы статистического, корреляционного анализа для выявления зависимостей, например, между уровнем производительности труда и размером предприятия (Li, Rama, 2015). Интересный подход к оценке вклада малых предприятий в экономику страны предлагают малазийские ученые (Madanchian, Taherdoost, 2019), которые дают оценку эффективности лидерства, используя для этого количественный метод с применением статистического анализа. В этом исследовании в качестве выборки используются менеджеры отдельных малых и средних предприятий Малайзии.

В российской практике оценка эффективности малого предпринимательства по большей части осуществляется через экономические показатели, например, вклад малых предприятий в экономику страны учитывается через удельный вес малых предприятий в ВВП страны, а также долю занятого на них экономически активного населения (Ладыгин, 2014).

Другие авторы (Левшукова и др., 2020) добавляют, что эффективность функционирования малых предприятий можно измерять, используя более 200 различных показателей, которые можно условно разделить на несколько крупных групп: показатели ликвидности, показатели оборачиваемости, показатели рентабельности, рыночные показатели.

В свою очередь, эффективность малого предпринимательства на региональном уровне предлагается оценивать следующей системой показателей: снижение уровня безработицы, рост доходов, увеличение поступлений в бюджет за счет субъектов малого предпринимательства.

Российские исследователи также формируют собственные методики исследования эффективности функционирования предприятий малого бизнеса в регионах. Примером может служить методика Г. А. Лукьяновой (2010), которая включает несколько этапов и основывается на таких методах исследования, как качественная оценка на основе опросов предпринимателей и количественная оценка на основе статистических данных, интегрированная оценка на основе многомерного статистического анализа и кластеризация. При этом для оценки эффективности автор предлагает ориентироваться на такие группы факторов эффективности малого бизнеса, как: ресурсные, финансовые, управленческие, социальные, инвестиционно-инновационные, рыночные (Лукьянова, 2010).

Таким образом, следует отметить, что в современной науке исследование эффективности малого бизнеса носит творческий характер, авторы рассматривают вопрос с различных позиций и используют разнообразные методы научного исследования, как количественные, так и качественные, а многие пытаются их синтезировать для получения более объективных оценок.

Но еще более интересной темой исследования является оценка эффективности государственной поддержки предприятий малого бизнеса. Важность этого вопроса связана с тем, что в большинстве стран мира малые предприятия получают разнообразные меры государственной поддержки, даже в странах с развитой рыночной экономикой.

Зарубежные исследователи (Lin et al., 2022), систематизируя меры поддержки, которые в период пандемии коронавирусной инфекции и после были предложены предприятиям в развитых странах мира, таких как Канада, Франция, Малайзия, Сингапур, Великобритания и США, отмечают следующие важные направления государственной помощи, которые сегодня наиболее актуальны для большинства малых предприятий:

- финансовая помощь;
- консультационная поддержка;
- меры, направленные на помощь в цифровизации малого бизнеса;
- мероприятия, оказывающие помощь малым предприятиям в выходе на зарубежные рынки сбыта;
- помощь в осуществлении декарбонизации бизнеса и выполнении программ устойчивого развития;
- помощь в привлечении и подготовке кадров для предприятий малого бизнеса и др.

При этом в условиях ограниченности ресурсов государства крайне необходимо понимать, действительно ли предлагаемые меры государственной поддержки обеспечивают развитие малых предприятий и рост экономики.

Обзор российской и зарубежной литературы по данному вопросу позволил выявить, что используются различные подходы к оценке эффективности государственной поддержки малого бизнеса (рис. 1).



Рис. 1. Существующие подходы к оценке эффективности поддержки малого бизнеса
 Источник: составлено авторами.

Одним из наиболее знаменитых исследователей в области оценки эффективности государственной поддержки малого бизнеса является Д. Дж. Стори (Storey, 2000), который выработал следующий алгоритм (он назвал его «6 шагов») для оценки влияния государственной политики на малый бизнес:

- ознакомление со схемой программы поддержки (количество участников, сферы их деятельности, география, государственные расходы на поддержку и т.д.);
- исследование мнения получателей поддержки;
- исследование мнения получателей относительно тех выгод, которые они получили благодаря мерам государственной поддержки;
- сравнение результатов деятельности фирм, которым оказывается помощь, и фирм, которые не получали такой поддержки;
- сопоставление результатов фирм, получавших и не получавших поддержку, с учетом конкретных групп (новые предприятия, предприятия конкретной отрасли, предприятия одинакового масштаба);
- учет предвзятости отбора.

При этом Д. Дж. Стори (Storey, 2000) указывает на то, что оценка эффективности государственной поддержки может проводиться по таким показателям, как рост занятости, увеличение числа стартапов, усиление конкуренции, продвижение новых технологий, выпуск новой продукции и т.д.

В целом, представленный подход является классическим и логичным.

Авторы (Mole et al., 2009), которые исследовали эффективность служб поддержки бизнеса в Англии, выделили несколько основных показателей для определения значимости мер поддержки для предприятий малого бизнеса: уровень охвата рынка, темпы роста выручки, темпы роста занятости на предприятиях малого бизнеса. При этом в качестве методологии исследования авторы использовали опрос представителей малого бизнеса с последующей статистической обработкой полученных результатов.

Е. Аутио и Г. Ранникко (Autio, Rannikko, 2016) на примере новых финских высокотехнологических предприятий исследовали влияние государственной поддержки на рост объемов продаж с использованием метода непараметрической регрессии, сравнивая две группы таких предприятий — получавших и не получавших поддержку. В итоге исследователи пришли к выводу о том, что объемы продаж компаний, получавших поддержку, росли гораздо быстрее тех, которые не были участниками программ, в течение двух—трех лет.

Немецкие исследователи (Schwartz, Göthner, 2009) на примере бизнес-инкубаторов в Германии используют для оценки эффективности их деятельности метод PROMETHEE (метод организации ранжирования предпочтений для оценки обогащения), семейство многокритериальных методов поддержки принятия решений. На основе опроса участников бизнес-инкубаторов авторы определяют наиболее эффективные меры государственной поддержки малых предприятий.

Другие европейские исследователи (Srhoj et al., 2021) на примере Хорватии проводят исследование влияния грантов на различные показатели деятельности предприятий малого бизнеса. В частности, авторы исследуют показатели выживания молодых малых фирм, рост оборота, рост рабочей силы и доступ к внешним финансам (доступность долгосрочного кредитования).

Т. Петрин (Petrin, 2018) в своем исследовании проанализировал почти 100 работ и статей в период с 2003 по 2017 г. по вопросам оценки эффективности государственного влияния на инновационное развитие предприятий (в том числе малого бизнеса) и отметил, что большая часть исследователей оценивает государственное влияние по показателю расходов на НИОКР, в то время как меньшая часть исследований опирается на оценку эффективности государственной поддержки посредством таких показателей, как дополнительный объем выпуска продукции или прибыль, а также исследований, оценивающих влияние на макро-

экономические результаты, такие как производительность, занятость и экономический рост.

Т. Петрин (Petrin, 2018) отметил также изменения в методологии исследования оценки эффективности государственной поддержки. Если ранее большинство авторов использовали модели линейной регрессии без методов контроля эндогенности, предвзятости отбора и ненаблюдаемой гетерогенности, то современные исследователи начали использовать сложные эмпирические анализы и статистические методы для контроля эндогенности, предвзятости отбора и ненаблюдаемой гетерогенности, а также смогли проводить оценку на основе более полные данные (панельные данные, данные на уровне отрасли). Были введены новые эконометрические подходы, такие как оценки «разница в разнице», модели выборочного отбора, инструментальные переменные и методы непараметрического сопоставления, сопоставления по шкале склонности. Отмечается, что выбор методологии оценки оказывает существенное влияние на полученные эмпирические результаты: чем более сложные эконометрические методы используются, тем более преобладающим становится положительное влияние государственной поддержки исследований и разработок и инноваций, а результаты более надежны. Конечно, применение сложных моделей оценки стало возможным благодаря развитию цифровых технологий по созданию, обработке и анализу больших массивов данных.

Российские исследователи (Кузнецов, Быкова, 2017), проанализировав содержание региональных программ поддержки малого предпринимательства, отметили, что в Российской Федерации используют 298 критериев для оценки эффективности программ государственной поддержки, что, конечно, свидетельствует об отсутствии единых подходов к оценке эффективности государственной поддержки малого бизнеса в регионах страны.

По итогу авторы свели все разрозненные показатели к 20, объединив в три группы — экономические, социальные и бюджетные. Около трети всех показателей при этом носят социальный характер. Авторы отмечают, что для оценки государственной поддержки малого предпринимательства крайне редко встречаются результаты, позволяющие отделить эффекты, обусловленные поддержкой от внешних факторов. Поэтому для оценки эффективности мер государственной поддержки малого предпринимательства следует использовать такие показатели, которые имеют непосредственное отношение к государственной поддержке:

- количество предприятий, воспользовавшихся поддержкой и действующих на территории слаборазвитых районов;
- прирост налоговых поступлений, обусловленный поддержкой;
- бюджетная эффективность;
- доля инновационных предприятий в общем объеме предприятий, воспользовавшихся поддержкой (Кузнецов, Быкова, 2017).

С. А. Попов (2013), рассматривая влияние государственных программ поддержки на функционирование малого бизнеса, предлагает разделять показатели результативности и эффективности.

Под результативностью программ государственной поддержки малого предпринимательства данный автор предлагает понимать достижение плановых показателей ожидаемых результатов программ, рассматривая при этом такие показатели, как создание новых рабочих мест, доля налоговых поступлений в бюджеты всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, оборот, вклад в валовой региональный продукт.

В свою очередь, С. А. Попов эффективность программ государственной поддержки малого бизнеса считает целесообразным оценивать как соотношение показателей полезности, необходимости, достаточности к затратам на реализацию мероприятий государственной программы помощи (Попов, 2013).

По нашему мнению, С. А. Попов достаточно точно отмечает, что оценка эффективности государственной поддержки возможна только в случае сравнения полученных результатов с затратами бюджетных средств, поэтому в большинстве случаев авторы, говоря об эффективности, подразумевают, результативность государственной помощи, что связано с необходимостью оценки и нефинансовых результатов деятельности малых предприятий.

Таким образом, отдельные авторы предлагают сосредоточить внимание на показателях оценки, но не затрагивают вопросов методики ее проведения.

Другие же авторы (Погорелов, 2012; Евсеева, Бабкин, 2014; Кремин, 2017; Прохоренков, Регер, 2022) в большей степени описывают методику проведения оценки.

Так, А. Е. Кремин (2017) выделяет такие подходы к оценке эффективности государственной поддержки малого предпринимательства, используемые в практике государственного управления в России и за рубежом:

1. Опирающиеся на установление результативности программных документов, направленных на поддержку и развитие предпринимательской деятельности: оценка проводится на основе сравнения показателей бюджетной эффективности государственной политики по регулированию предпринимательской деятельности и определяется по соотношению затрат из бюджета и доходов в бюджет как следствия таких затрат.

2. Базирующиеся на оценке развития предпринимательства: в рамках данного подхода оцениваются такие группы показателей, как показатели производственной и коммерческой деятельности (в динамике); показатели эффективности использования ресурсов; показатели повышения эффективности использования труда (в динамике).

3. Основанные на определении вклада предпринимательской деятельности в социально-экономическое развитие региона: для оценки исполь-

зуются такие показатели, как прирост оплаты труда; прирост численности занятых в малом предпринимательстве; налоговые вычеты; норматив отчислений исследуемого налога в соответствующий бюджет пропорционально объему выданных субсидий; доля малого предпринимательства в валовом региональном продукте; доля числа малых предприятий в общем количестве; доля числа занятых на малых предприятиях к числу занятых на всех предприятиях региона.

4. Имеющие результатом оценки интегральный показатель: суть данного подхода состоит в том, что рассчитывается обобщающий показатель, который отражает различные аспекты влияния государственной поддержки на развитие малого предпринимательства.

5. Опирающиеся на изучение снижения административных барьеров в сфере предпринимательства: предлагается оценивать административные барьеры на основе оценки регулирующего воздействия (Кремин, 2017).

Данный автор отмечает, что ни один из подходов не лишен недостатков и предлагает собственную систему показателей эффективности государственной поддержки малого предпринимательства, которые разделены на два больших блока:

1. Показатели, характеризующие «затраты» деятельности субъекта управления (поддержки).

2. Показатели, характеризующие «результат» деятельности субъекта управления (поддержки), которые в свою очередь подразделяются на социально-экономические показатели деятельности малого предпринимательства, показатели, характеризующие эффективность деятельности субъектов малого предпринимательства, и показатели, отражающие вклад малого предпринимательства в социально-экономическое развитие региона (Кремин, 2017).

После формирования системы показателей предлагается проводить расчет стандартизированных коэффициентов из выбранного перечня статистических индикаторов для приведения их в сопоставимый вид. А после осуществляется расчет индекса состояния каждого из четырех выделенных групп показателей. Расчет индекса эффективности государственной поддержки малого предпринимательства (ИЭГП) представляет собой отношение результатов деятельности МП к общим «затратам» государственных ресурсов, направленных на их поддержку

На четвертом этапе предлагается произвести графическую интерпретацию полученных результатов исследования, на основе которых можно сделать промежуточные выводы относительно изменений различных аспектов эффективности государственной поддержки малого предпринимательства региона.

После расчета итогового интегрального показателя эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в регионе происходит построение рейтинга исследуемых субъектов РФ (Кремин, 2017).

П. А. Прохоренков и Т. В. Ретер (2022) проводят оценку эффективности государственной поддержки малого предпринимательства с использованием метода корреляционного анализа. В качестве основных показателей эффективности государственной поддержки авторы используют:

- число малых предприятий на 100 тыс. населения;
- численность работников малых и средних предприятий;
- выручка предприятий малого бизнеса.

В качестве же факторов, которые влияют на результирующие показатели, выделены:

- субсидии регионам Министерства экономического развития;
- сумма микрозаймов, выданных предприятиям малого и среднего бизнеса;
- сумма кредитов, выданных под государственные гарантии.

Отметим, что в данном случае учитываются только меры финансовой поддержки, которые являются не единственным видом помощи государства малому бизнесу.

Указанные авторы также дополнительно используют метод кластерного анализа для определения региональных особенностей развития малого предпринимательства, объединив все российские регионы в шесть кластеров в зависимости от уровня результирующих показателей (число малых предприятий на 100 тыс. населения; численность работников малых и средних предприятий; выручка предприятий малого бизнеса), предварительно проведя их нормирование (Прохоренков, Ретер, 2022).

Похожую методику предлагают использовать О. А. Евсеева и А. В. Бабкин (2014), применяя методы системного анализа и экономико-математического моделирования (корреляционно-регрессионного анализа). В качестве индикаторов в модели зависимости результирующего показателя финансовой поддержки государства субъектов МСП авторы применяют количество МСП, оборот МСП в общем обороте всех предприятий и налоговые доходы консолидированного бюджета субъекта РФ, полученных от МСП. При этом используют не абсолютные показатели, а их ежегодные темпы роста.

А. А. Яковлев, Л. М. Фрейнкман, Н. В. Ершова и А. А. Агалян (2023) предлагают для оценки эффективности государственной поддержки применять алгоритм propensity score matching (PSM), или метчинг, который заключается в том, что в рамках процедуры оценки подбираются сопоставимые по своим исходным характеристикам (на момент получения поддержки) группы предприятий. В качестве сравниваемых переменных авторы используют выручку за год; прибыль до налогообложения за год; чистые активы на конец года; сальдо денежных потоков от текущих операций (оценка финансовой устойчивости предприятия) за год; чистые активы на конец года; сальдо денежных потоков от текущих операций (оценка финансовой устойчивости предприятия) за год; затраты на вне-

оборотные активы (косвенная оценка расходов предприятия на инвестиции) за год; объем экспорта; доля фирм-экспортеров спустя три года после оказания поддержки.

В. В. Погорелов (2012) предлагает проводить оценку эффективности государственной поддержки с точки зрения удовлетворенности субъектов малого и среднего предпринимательства.

Для этого указанный автор использует методику корреляционно-регрессионного анализа на основе проведенного в ходе исследования анкетирования 70 руководителей малых предприятий. В итоге были выделены факторы, влияющие на удовлетворенность руководителей предприятий малого и среднего бизнеса, среди которых:

- наиболее острые проблемы на пути развития малого предпринимательства;
- преобладающие риски, воздействующие на бизнес;
- проблемы, с которыми сталкиваются предприниматели при открытии собственного дела;
- трудности, с которыми сталкиваются предприниматели при обращении в банки за получением кредита;
- пользуются ли предприниматели информацией, размещенной на веб-портале администрации (Погорелов, 2012).

В целом, представленный анализ методов оценки эффективности государственной поддержки предприятий малого и среднего бизнеса демонстрирует отсутствие единых подходов не только к методике оценки и показателям эффективности, но и к тому, что следует понимать под эффективностью государственной помощи.

Предлагаемые методики оценки не лишены недостатков, среди которых:

- сложность реализации и расчетов;
- охват не всех мер государственной поддержки или отсутствие дифференциации между формами государственной поддержки малого бизнеса;
- использование избыточного или, напротив, недостаточного количества показателей оценки;
- в случае использования регрессионных моделей — некорректные предположения о случайности выборки и независимости реакций различных предприятий на изменения государственной политики;
- оценка эффективности государственной поддержки на основе данных по всему сектору МСП без учета того факта, что поддержкой охвачена лишь небольшая часть субъектов МСП, а рост социально-экономических показателей сектора может быть вызван внешними причинами, например, благоприятной конъюнктурой рынка.

Это определяет необходимость развития методов оценки эффективности государственной поддержки малого бизнеса.

Разработка системы оценки эффективности государственной поддержки малого и среднего предпринимательства

Авторы исследования на основе анализа используемых подходов к оценке эффективности мер государственной поддержки (строго говоря, речь идет о ее результативности) предлагают ориентироваться на следующие основные показатели:

- выживаемость получателей государственной поддержки по годам;
- динамика среднего дохода субъектов МСП — получателей поддержки;
- динамика средней численности занятых у субъектов МСП — получателей поддержки;
- динамика среднего объема налогов, уплаченных субъектами МСП — получателями поддержки.

Выбор установленных показателей обусловлен тем, что благодаря публикуемым открытым данным Федеральной налоговой службы имеется возможность получения данных по указанным показателям, что создает необходимую информационную базу для оценки. Кроме того, такой подход позволяет установить в действительности ли меры государственной поддержки обеспечивают долгосрочный эффект и устойчивое развитие предприятий малого бизнеса на протяжении нескольких лет, а также охватывает все важнейшие эффекты от функционирования малых предприятий — экономический, социальный и бюджетный. Выбор не абсолютных показателей, а показателей динамики связан с возможностью сравнения темпов развития предприятий МСП, являющихся получателями поддержки, в период до оказания таковой и после ее оказания, что обеспечивает сопоставимость результатов.

Кроме того, авторы исследования считают целесообразным проводить исследование эффективности мер государственной поддержки в разрезе отдельных форм поддержки, которые в рамках данного исследования с учетом информационной базы, имеющейся у Федеральной налоговой службы, выделены следующие:

- консультационная (финансы, право, кадры, развитие бизнеса и т.д.);
- финансовая (субсидии и гранты, льготные кредиты, лизинг, инвестиции, гарантии);
- образовательная (обучающие программы, семинары, программы повышения квалификации);
- информационная (информирование, популяризация, почтовые услуги и т.д.);
- имущественная (аренда, владение, льготы по аренде);
- инновационная (НИОКР, производственные работы, экспертиза).

Как показал анализ используемых подходов к оценке эффективности мер государственной помощи, практически никто из авторов не концентрировал свое внимание на данном вопросе.

Большинство либо проводили оценку эффективности мер финансовой поддержки (так как для них проще получить необходимые данные), либо проводили оценку в общем, не разделяя отдельные виды поддержки.

Однако применение структурного анализа эффективности тех или иных видов поддержки, по мнению авторов статьи, позволит выявить наиболее эффективные и результативные направления поддержки, а полученные результаты могут использоваться для перераспределения бюджета на меры государственной поддержки в пользу наиболее важных из них.

Таким образом, предлагаемая система оценки предполагает использование методов динамических рядов, структурного, статистического и сравнительного анализа.

В целом, алгоритм оценки эффективности может включать следующие этапы (рис. 2).

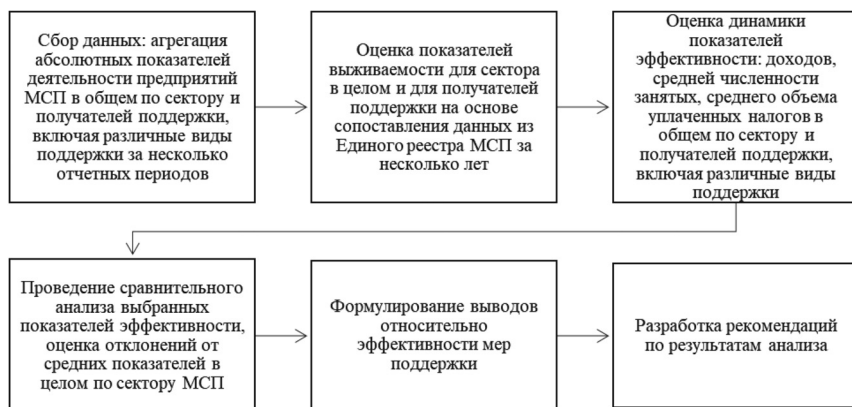


Рис. 2. Алгоритм оценки эффективности государственной поддержки малого и среднего предпринимательства

Источник: составлено авторами.

Оценка эффективности государственной поддержки субъектов МСП в Российской Федерации

Апробация предложенного подхода к оценке эффективности государственной поддержки субъектов МСП проводилась на базе данных Федеральной налоговой службы, представленных в Едином реестре субъектов МСП — получателей поддержки. Реестр введен в эксплуатацию с 1 октября 2020 г., данные о получателях поддержки доступны с 2019 г., в связи с этим временные рамки исследования составили 2019–2022 гг.

Основные сведения об оказании различных видов государственной поддержки субъектам МСП в Российской Федерации в 2021 г. представлены в табл. 1.

Таблица 1

Данные об оказании различных видов государственной поддержки субъектам МСП в Российской Федерации в 2021 г.

Форма поддержки	Количество фактов оказания поддержки, единиц	Количество получателей поддержки, единиц	Среднее количество фактов получения поддержки на одного получателя поддержки, единиц	Средний возраст субъектов МСП — получателей поддержки, лет
Консультационная	547 899	325 068	1,7	8,2
Финансовая	153 291	88 073	1,7	10,0
Образовательная	144 592	88 535	1,6	8,2
Информационная	76 797	49 502	1,6	8,5
Имущественная	14 031	3701	3,8	8,2
Инновационная	1820	1242	1,5	9,0

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы.

Представленная информация показывает, что поддержкой охвачены менее 10% от зарегистрированных субъектов МСП, а большая часть предприятий, которые смогли воспользоваться мерами поддержки, работают на рынке достаточно давно. При этом предприятия, получающие поддержку, обращаются за ней, как правило, более одного раза.

Что касается форм поддержки, то более половины получателей поддержки (58,5%) обращается за консультационной поддержкой (рис. 3),

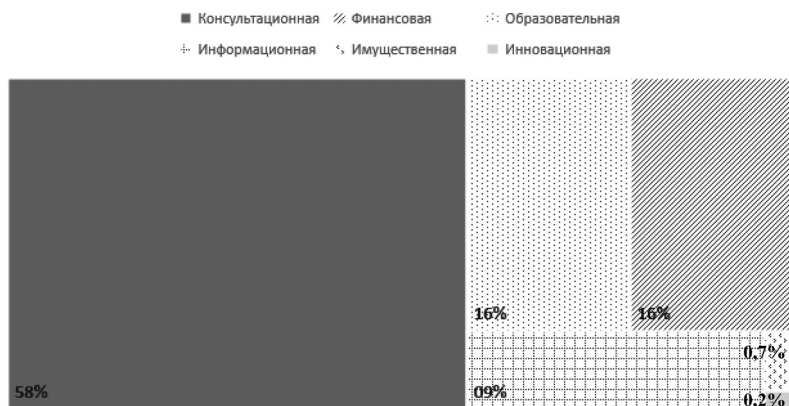


Рис. 3. Структура видов поддержки по количеству получателей

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы.

также популярны меры финансовой (15,9%), образовательной (15,8%), информационной (8,9%) поддержки. Охват предприятий мерами имущественной и инновационной поддержки крайне мал. Последнее отчасти связано с тем, что инновационная поддержка оказывается преимущественно в финансовой форме (субсидии, гранты), а также с тем, что органы власти и организации, предоставляющие такую поддержку инновационным компаниям на общих основаниях, не выделяют их в особый класс и не помечают их инновационность.

Что касается показателей выживаемости, то можно отметить тот факт, что в группе предприятий, которые получают государственную поддержку, отмечаются существенно более высокие показатели выживаемости даже на третий год после получения поддержки. Если среди предприятий, не получавших поддержку, через три года продолжают функционировать чуть больше половины предприятий, то среди субъектов МСП таких 81,2% (рис. 4). Разница почти в 30 п.п. является существенной и свидетельствует об эффективности мер государственной поддержки.

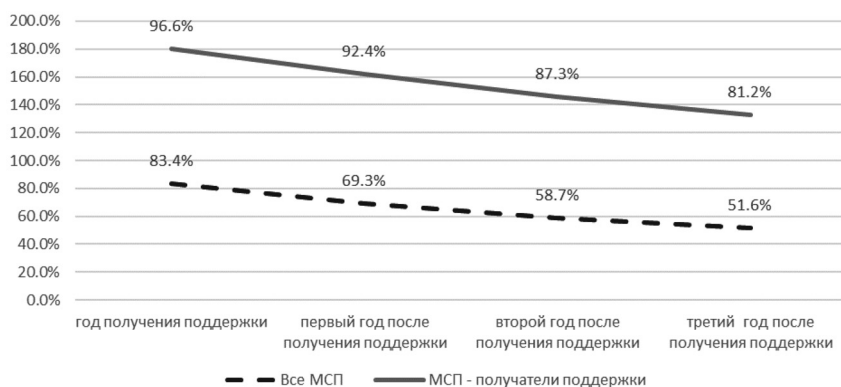


Рис. 4. Динамика показателя выживаемости предприятий малого и среднего бизнеса с государственной поддержкой и без нее

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы.

Если говорить о влиянии различных форм государственной поддержки на показатели выживаемости, то наиболее значимое влияние оказывает инновационная и финансовая поддержка, среди субъектов, которые получали меры такой поддержки, функционируют даже через три года после факта поддержки 93,4 и 91,2% соответственно (рис. 5). Наименьшее влияние на показатели выживаемости оказывает консультационная и информационная поддержка. Подробнее с показателем выживаемости в зависимости от форм поддержки можно ознакомиться в Приложении 1.

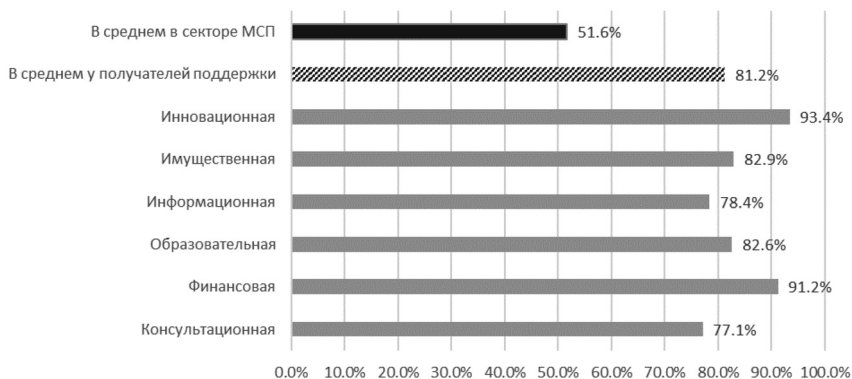


Рис. 5. Выживаемость предприятий МСП через три года в зависимости от формы полученной поддержки в 2019–2022 гг.

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы.

Влияние форм поддержки на динамику среднего дохода субъектов МСП также достаточно существенно (рис. 6). Если в среднем по сектору МСП прирост среднего дохода в период 2020–2021 гг. составил 12%, то у субъектов МСП — получателей поддержки показатель выше в два раза — 28,6%. Особенно серьезное влияние на рост доходов оказывает имущественная поддержка, у таких предприятий прирост составил 35,8%.

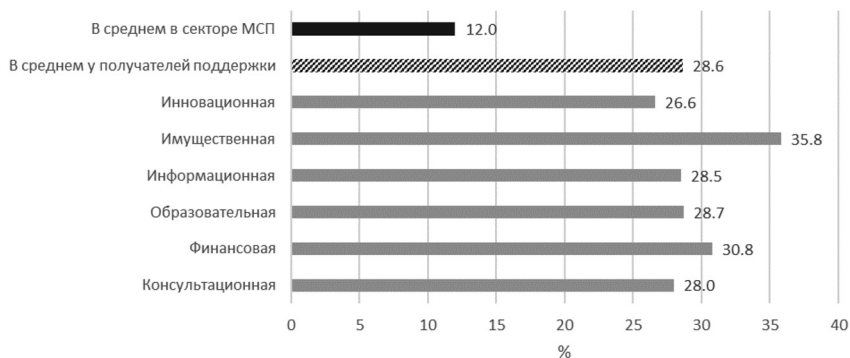


Рис. 6. Динамика среднего дохода субъектов МСП в зависимости от формы полученной поддержки в 2020–2021 гг.

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы.

Влияние государственной поддержки на занятость в субъектах МСП также заметное (рис. 7).

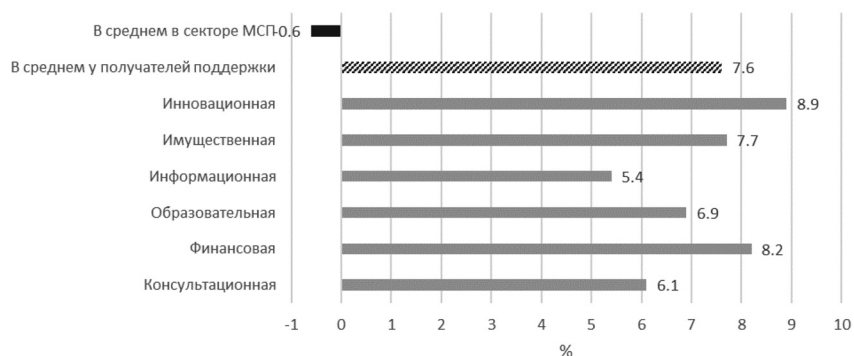


Рис. 7. Динамика средней численности занятых у субъектов МСП в зависимости от формы полученной поддержки в 2020–2021 гг.

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы.

Если в среднем за рассматриваемый период число сотрудников субъектов МСП сократилось на 0,6%, то среди тех предприятий, кто получал поддержку, число занятых сотрудников выросло на 7,6%. Наиболее эффективными в данном плане были меры инновационной (8,9%) и финансовой поддержки (8,2%). Незначительные показатели влияния на рост средней численности занятых у субъектов МСП были характерны для предприятий, получивших информационную и консультационную поддержку.

Влияние мер государственной поддержки на средний объем налогов МСП хотя также положительно, но все же менее очевидно (рис. 8).

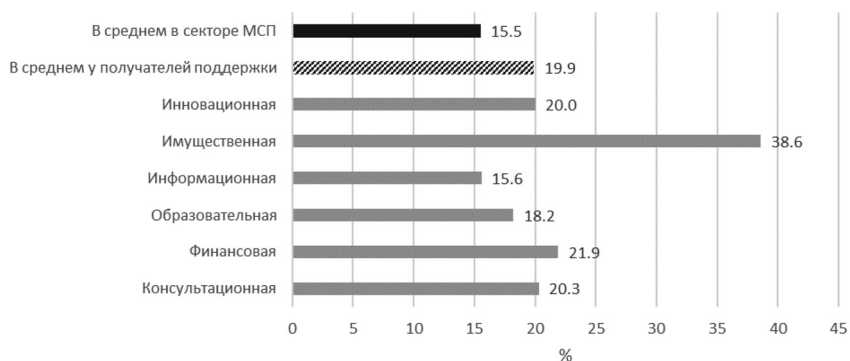


Рис. 8. Динамика среднего объема налогов МСП в зависимости от формы полученной поддержки в 2020–2021 гг.

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы.

В целом, объемы налоговых поступлений по сектору МСП выросли на 15,5% за два года, а у получателей поддержки — на 19,9%. Наиболь-

ший рост отмечен у субъектов, которые получали меры имущественной поддержки (38,6%), а рост налоговых поступлений от получателей информационной поддержки практически не отличался от среднего по сектору МСП.

Заключение

Представленные результаты оценки эффективности различных форм государственной поддержки позволили сделать выводы о том, что в действительности по всем оцениваемым показателям субъекты МСП — получатели поддержки показывают лучшие результаты по сравнению с предприятиями малого бизнеса, которые не обращались за поддержкой.

По совокупности положительного влияния на выживаемость, доходы, занятость и величину налоговых отчислений наиболее эффективными можно назвать меры финансовой, имущественной и инновационной поддержки. Охват субъектов МСП последними из двух названных форм менее значителен, что свидетельствует о необходимости проработки вопросов расширения программ по оказанию таких видов поддержки субъектам МСП. Особое внимание следует обратить на оказание инновационных форм государственной поддержки в условиях развития технологического суверенитета Российской Федерации.

Что же касается финансовой поддержки, то не все исследователи согласны с ее эффективностью в целом для экономического развития. Например, С. Шейн (Shane, 2009) считает, что поддержка должна оказываться только предприятиям, внедряющим инновации, так как только они способны обеспечить действительно высокие темпы экономического развития. С. Земцов, В. Барина и А. Красносельских (2020) отмечают также, что меры финансовой поддержки могут быть неэффективны из-за невозможности направить финансовые ресурсы на расширение деятельности в кризисных условиях. Таким образом, указанный аспект является предметом дальнейших исследований в данной области.

Менее значимые результаты показывают формы консультационной и информационной поддержки, при этом они являются достаточно массовыми из-за простоты и более низкой стоимости таких государственных услуг. Однако рекомендуется более подробно рассмотреть все меры по данным направлениям поддержки и, возможно, отказаться от части из них, перераспределив финансирование на приоритетные формы государственной поддержки субъектов МСП.

Таким образом, полученные результаты могут использоваться органами исполнительной власти для дальнейшего планирования мероприятий по оказанию государственной поддержки субъектам МСП с целью перераспределения бюджетных средств на наиболее эффективные и значимые направления государственной помощи.

Список литературы

Гачегов, М. А. & Охрименко, А. В. (2018). Малое и среднее предпринимательство в России в 2017 году: состояние сектора, система государственной поддержки. *Российское предпринимательство*, 19, 3887–3902.

Евсеева, О. А. & Бабкин, А. В. (2014). Формирование методики оценки эффективности государственной поддержки малых и средних предприятий. *Известия БГУ*, 6, 79–84.

Земцов, С., Барина, В. & Красносельских, А. (2020). Поможет ли антикризисная поддержка малому и среднему бизнесу России. *Ведомости*. 20.07.2020.

Кремин, А. Е. (2017). Методика оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в регионе. *Проблемы развития территории*, 3 (89), 46–61.

Кузнецов, Ю. В. & Быкова, Н. В. (2017). Эффективность государственной поддержки малого предпринимательства в России. *Финансы: теория и практика*, 21 (6), 50–59.

Ладыгин, В. В. (2014). *Совершенствование системы поддержки малого предпринимательства в регионах России на основе внедрения механизмов оказания муниципальных услуг*: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М.: НИУ ВШЭ.

Левшукова, О. А., Михлева, И. И. & Тютюнова, А. В. (2020). Социально-экономические показатели оценки эффективности малого бизнеса. *Вестник Академии знаний*, 3 (38), 141–144.

Лукиянова, Г. А. (2010). *Исследование эффективности функционирования сектора малых предприятий в экономике регионов*: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Пятигорск: Северо-Кавказский государственный технический университет.

Погорелов, В. В. (2012). Оценка удовлетворенности субъектов малого предпринимательства поддержкой государства: вопросы методики и практики. *Российское предпринимательство*, 10, 139–145.

Попов, С. А. (2013). Комплексный анализ оценки эффективности управления программами поддержки малого предпринимательства. *Фундаментальные исследования*, 10-10, 2249–2252.

Прохоренков, П. А. & Ретер, Т. В. (2022). Анализ эффективности государственной поддержки малого предпринимательства. *Фундаментальные исследования*, 6, 40–46.

Самсонов, В. С. & Скапенко, В. В. (2018). Основные направления и формы государственной поддержки субъектов малого и среднего бизнеса. *Регион: системы, экономика, управление*, 3 (42), 123–130.

Яковлев, А. А., Фрейнкман, Л. М., Ершова, Н. В. & Агалян, А. А. (2023). Оценка эффективности инструментов промышленной политики в России: новые подходы. *ЭКО*, 2, 60–83.

Autio, E. & Rannikko, H. (2016). Retaining Winners: Can Policy Boost High-Growth Entrepreneurship? *Research Policy*, 45, 42–55.

Li, Y. & Rama, M. (2015). Firm dynamics, productivity growth, and job creation in developing countries: The role of micro-and small enterprises. *The World Bank Research Observer*, 30 (1), 3–38.

Lin, Di.-Yi, Rayavarapu, S. N., Tadjeddine, K. & Yeoh, R. (2022). *Beyond financials: Helping small and medium-size enterprises thrive*. McKinsey & Company.

Madanchian, M. & Taherdoost, H. (2019). Assessment of leadership effectiveness dimensions in small & medium enterprises (SMEs). *Procedia manufacturing*, 32, 1035–1042.

Mole, K.F., Hart, M., Roper, S. & Saal, D.S. (2009). Assessing the Effectiveness of Business Support Services in England: Evidence from a Theory-Based Evaluation. *International Small Business Journal*, 27 (5), 557–582.

Petrin, T. (2018). *A literature review on the impact and effectiveness of government support for R&D and innovation: working Paper*. Faculty of Economics, University of Ljubljana.

Schwartz, M. & Göthner, M. (2009). A multidimensional evaluation of the effectiveness of business incubators: an application of the PROMETHEE outranking method. *Environment and Planning C: Government and policy*, 27 (6), 1072–1087.

Shane, S. (2009). Why Encouraging More People to Become Entrepreneurs Is Bad Public Policy. *Small Business Economics*, 33 (2), 141–149.

Srhoj, S., Škrinjaric, B. & Radas, S. (2021). Bidding against the odds? The impact evaluation of grants for young micro and small firms during the recession. *Small Bus Econ*, 56, 83–103.

Storey, D.J. (2000). Six Steps to Heaven: evaluating the impact of public policies to support small businesses in developed economies in Landstrom H and Sexton D. L. (eds.) *Handbook of Entrepreneurship*, Blackwells, Oxford, 176–194.

References

Evseeva, O.A. & Babkin, A.V. (2014). Formation of a methodology for assessing the effectiveness of state support for small and medium-sized enterprises. *Izvestiya BSU*, 6, 79–84.

Gachegov, M.A. & Okhrimenko, A.V. (2018). Small and medium enterprises in Russia in 2017: the state of the sector, the system of state support. *Russian Entrepreneurship*, 19, 3887–3902.

Kremin, A. E. (2017). Methodology for assessing the effectiveness of state support for small businesses in the region. *Problems of Territory Development*, 3 (89), 46–61.

Kuznetsov, Yu. V. & Bykova, N. V. (2017). The effectiveness of state support for small business in Russia. *Finance: Theory and Practice*, 21 (6), 50–59.

Ladygin, V.V. (2014). *Improving the system of small business support in the regions of Russia on the basis of the introduction of mechanisms for the provision of municipal services*: abstract. dis. Ph.D. in Economics: HSE.

Levshukova, O.A., Mikhleva, I.I. & Tyukhtyunova, A.V. (2020). Socio-economic indicators for assessing the effectiveness of small businesses. *Bulletin of the Academy of Knowledge*, 3 (38), 141–144.

Lukyanova, G.A. (2010). *A study of the efficiency of the functioning of the sector of small enterprises in the economy of the regions*: abstract. dis. Ph.D. in Economics. Pyatigorsk: North Caucasus State Technical University.

Pogorelov, V.V. (2012). Assessment of satisfaction of small business entities with state support: issues of methodology and practice. *Russian Entrepreneurship*, 10, 139–145.

Popov, S.A. (2013). A comprehensive analysis of the evaluation of the effectiveness of the management of small business support programs. *Fundamental Research*, 10-10, 2249–2252.

Prokhorenkov, P.A. & Reger, T.V. (2022). Analysis of the effectiveness of state support for small businesses. *Fundamental Research*, 6, 40–46.

Samsonov, V.S. & Skopenko, V.V. (2018). The main directions and forms of state support for small and medium-sized businesses. *Region: Systems, Economics, Management*, 3 (42), 123–130.

Yakovlev, A. A., Freinkman, L. M., Ershova, N. V. & Agbalyan, A. A. (2023). Evaluation of the effectiveness of industrial policy instruments in Russia: new approaches. *ECO*, 2, 60–83.

Zemtsov S., Barinova V., & Krasnoselskikh A. (2020). Will anti-crisis support help small and medium-sized businesses in Russia? *Vedomosti*. 20.07.2020.

Приложение

Таблица

Данные о выживаемости субъектов МСП в Российской Федерации в зависимости от форм государственной поддержки

Меры поддержки	Количество МСП	Живы в				Выживаемость			
		2019	2020	2021	2022 (на 12.12.2022)	год получения поддержки	первый год после получения поддержки	второй год после получения поддержки	третий год после получения поддержки
Имущественная						97,8	92,7	87,6	82,9
2019	5936	5840	5543	5184	4919	98,4	93,4	87,3	82,9
2020	9725		9442	8954	8538	97,1	92,1	87,8	
2021	4317			4212	4004	97,6	92,7		
2022 (на 15.11.2022)	2733				2681	98,1			
Инновационная						99,6	98,1	95,5	93,4
2019	996	994	981	954	930	99,8	98,5	95,8	93,4
2020	1232		1227	1208	1174	99,6	98,1	95,3	
2021	1540			1536	1507	99,7	97,9		
2022 (на 15.11.2022)	537				533	99,3			
Информационная						95,3	90,5	84,7	78,4
2019	43 958	42 945	40 097	36 832	34 445	97,7	91,2	83,8	78,4
2020	52 792		51 023	47 888	45 165	96,6	90,7	85,6	
2021	58 839			56 224	52 789	95,6	89,7		
2022 (на 15.11.2022)	31 753				28 984	91,3			
Консультационная						94,9	89,3	82,6	77,1
2019	206 155	198 146	184 310	169 773	158 985	96,1	89,4	82,4	77,1
2020	310 711		296 840	275 463	257 703	95,5	88,7	82,9	
2021	333 175			319 506	299 260	95,9	89,8		
2022 (на 15.11.2022)	231 374				213 268	92,2			

Окончание табл.

Меры поддержки	Количество МСП	Живы в				Выживаемость			
		2019	2020	2021	2022 (на 12.12.2022)	год получения поддержки	первый год после получения поддержки	второй год после получения поддержки	третий год после получения поддержки
Образовательная						97,7	92,6	87,3	82,6
2019	105 261	103 716	97 840	91 765	86 919	98,5	92,9	87,2	82,6
2020	93 763		91 476	86 498	81 973	97,6	92,3	87,4	
2021	88 930			86 740	82 371	97,5	92,6		
2022 (на 15.11.2022)	67 694				65 902	97,4			
Финансовая						99,1	97,3	94,7	91,2
2019	78 928	78 309	76 505	74 226	71 979	99,2	96,9	94,0	91,2
2020	316 149		314 927	309 387	301 718	99,6	97,9	95,4	
2021	134 611			133 548	130 753	99,2	97,1		
2022 (на 15.11.2022)	124 070				122 060	98,4			
Все МСП						83,4	69,3	58,7	51,6
включены до 01.01.2019	6 042 898	4 966 176	4 077 994	3 442 653	3 118 923	82,2	67,5	57,0	51,6
включены до 01.01.2020	5 924 681		4 820 267	3 985 952	3 574 401	81,4	67,3	60,3	
включены до 01.01.2021	5 702 150			4 710 564	4 175 800	82,6	73,2		
включены до 01.01.2022	5 839 009				5 109 579	87,5			

ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

И. И. Савельев¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

А. М. Турабаева²

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 330.101, 334.7

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-7

СЕТЕВОЙ ПОДХОД В СОЦИАЛЬНОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ³

Целью данной статьи является иллюстрация возможностей применения сетевого подхода в социальном предпринимательстве как одного из ключевых инструментов достижения устойчивости социальных предприятий. В первой части статьи рассмотрены подходы к определению природы социального предпринимательства в целом, а также предпосылки применения сетевого подхода в социальном предпринимательстве в частности. Такой предварительный теоретический обзор является важным, поскольку, несмотря на популярность понятия «социальное предпринимательство», в то же время мы наблюдаем большую неопределенность и разрозненность в теории социального предпринимательства, в вопросах законодательного регулирования и господдержки в этой сфере. Определение сущности социального предпринимательства через призму институционального анализа является наиболее оптимальным, поскольку именно такой подход позволяет соотнести выгоды и издержки той или иной формы организации на фундаментальном уровне, охватить явление в целом, а не только отдельные проявления его признаков. Эффективность применение сетевого подхода в различных формах организаций давно доказана как в рамках новой институциональной экономической теории, так и в различных концепциях менеджмента. Актуальным является применение сетевого подхода и в социальном предпринимательстве. В связи с этим в статье были рассмотрены некоторые предпосылки применения такой формы организации экономического взаимодействия в сфере социального

¹ Савельев Игорь Игоревич — к.э.н, доцент, старший научный сотрудник лаборатории институционального анализа, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: sii-33@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6935-4152.

² Турабаева Айжана Маратовна — аспирант кафедры прикладной институциональной экономики, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: ayzhaaa@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5657-0534.

³ Статья подготовлена в рамках проекта: «Исследование сетевых форм организации экономических систем» (госбюджет, раздел 0110 (для тем по госзаданию), номер 122041800059-2, номер ЦИТИС 122041800059-2).

предпринимательства. Далее были представлены результаты эмпирического исследования, проводимого феврале-апреле 2022 г. среди российских предпринимателей в рамках подготовки к межрегиональной экспертной сессии «Предпринимательские сети как фактор устойчивого развития территории». Опрос проходил методом анкетирования, включающего закрытые и открытые вопросы. В опросе приняли участие 115 человек из 30 регионов России — владельцы и основатели малого и среднего бизнеса. В заключении были сделаны выводы о возможных путях применения полученных результатов эмпирического исследования для развития сетевых форм организации в социальном предпринимательстве.

Ключевые слова: сетевое взаимодействие, предпринимательство, социальное предпринимательство, бизнес и общество.

Цитировать статью: Савельев, И. И., & Турабаева, А. М. (2023). Сетевой подход в социальном предпринимательстве: предварительные результаты эмпирического исследования. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 147–164. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-7>.

I. I. Saveliev

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

A. M. Turabaeva

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: A10, P00

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-7

NETWORK APPROACH IN SOCIAL ENTREPRENEURSHIP: PRELIMINARY RESULTS OF EMPIRICAL RESEARCH¹

The purpose of this article is to illustrate the possibilities of using network approach in social entrepreneurship as one of the key tools for the sustainability of social enterprises. The authors first consider the approaches to determine the nature of social entrepreneurship in general, as well as the prerequisites for applying network approach in social entrepreneurship in particular. Such a preliminary theoretical review is important, since despite the popularity of the concept “social entrepreneurship”, at the same time we observe great uncertainty and fragmentation in the theory of social entrepreneurship, in matters of legislative regulation and state support in this area. Defining the essence of social entrepreneurship through the prism of institutional analysis is most relevant, since it is an approach that makes it possible to correlate the benefits and costs of a particular form of organization at a fundamental level, to cover the phenomenon at large, and not just individual manifestations of its features. The effectiveness of the application

¹ This research is supported by the project: “Research of network forms of organization of economic systems” (state budget, section 0110 (for topics on state orders), number 122041800059-2, CITIS number 122041800059-2).

of the network approach in various forms of organizations has long been proven both in the new institutional economic theory and in various management concepts. The application of network approach in social entrepreneurship is also relevant. The article considers certain implications in applying this form of organization of economic interaction in the field of social entrepreneurship. The paper presents the results of an empirical study conducted in February–April 2022 among Russian entrepreneurs while preparing for the interregional expert session «Entrepreneurial networks as a factor in the sustainable development of the territory». The survey conducted by the method of questioning, including closed and open questions involved 115 people from 30 regions of Russia – owners and founders of small and medium-sized businesses. The paper concludes with presenting possible ways of applying the results of empirical research for the development of network forms of organization in social entrepreneurship.

Keywords: networking, entrepreneurship, social entrepreneurship, business and society, sustainable development.

To cite this document: Saveliev, I. I., & Turabaeva, A. M. (2023). Network approach in social entrepreneurship: preliminary results of the empirical research. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 147–164. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-7>.

Введение

Начиная с 80-х гг. XX в. в научном сообществе растет интерес к теме устойчивого развития. В частности, значительное внимание (особенно в западных исследованиях) уделялось роли сетевого взаимодействия в аспектах перехода к устойчивому развитию. Достаточно популярным направлением в последние десять лет является рассмотрение сетевого взаимодействия в аспекте решения экологических проблем: исследование возможностей реализации экологических сетевых инициатив на примере кораблестроительной промышленности и смежных секторов экономики (Hermann, Wigger, 2017); оценка влияния институциональных и контекстуальных факторов на конкурентные преимущества «зеленых» кластеров, в частности, например, туристических кластеров (Grimstad, Burgess, 2014); оценка влияния кластеров в совместных инвестициях в системы очистки воды (Nikolaou et al., 2016); и т.д.

Еще одним проявлением тренда на устойчивое развитие можно назвать набирающее популярность явление — социальное предпринимательство (СП). Как было описано выше, сетевое взаимодействие как фактор устойчивого развития исследуется довольно активно, но до настоящего момента опубликовано сравнительно небольшое количество работ по вопросам сетевой координации бизнеса в сфере СП. Это связано, прежде всего, с относительной новизной исследовательского интереса к сфере социального предпринимательства.

Основная часть отечественных исследований по теме СП посвящена рассмотрению подходов к сущности социального предпринимательства,

обоснованию его перспектив для социально-экономического развития, а также вопросам легализации и государственной политики в этой сфере. В отечественных исследованиях условно-сетевое взаимодействие рассматривается только в аспекте взаимодействия «власть — бизнес — общество» или «общество — бизнес — наука» (Катуков и др., 2012).

В международной практике спектр исследований социального предпринимательства более обширный: СП рассматривается с точки зрения влияния на него социокультурных факторов, подходов к статистическому учету СП, связке с образованием, а также с факторами институциональной среды. Например, А. Джудичи и соавторы (Giudici et al., 2018) рассматривают, как работает экосистема поддержки социального предпринимательства, а также роль франчайзера как организатора совместного обмена знаниями между франчайзи (на примере акселератора Impact Hub). Авторы иллюстрируют возможности развития СП через развитие сети наставничества. Р. Амудха и С. Бану (Amudha, Banu, 2009) анализируют сетевое взаимодействие через микрофинансирование для развития СП.

Достаточное большое количество исследований на английском языке посвящены связи между социальным капиталом и предпринимательством, в том числе и социальным предпринимательством. Е. Гедайлович и соавторы (Gedajlovic et al., 2013) рассматривают влияние социального капитала на развитие СП. С. Эстрин и соавторы (Estrin et al., 2013) моделируют и тестируют взаимосвязь между социальным и коммерческим предпринимательством, опираясь на теорию социального капитала. В частности предлагается, чтобы уровень распространенности социального предпринимательства в стране был индикатором конструируемого (институционально проектируемого) социального капитала на национальном уровне.

При этом сетевое взаимодействие как фактор развития социального предпринимательства все еще является актуальным направлением исследований — как в теории и систематизации знаний в этой сфере, так и в вопросах фиксации и статистического учета влияния сетевого взаимодействия на развитие СП.

Из неоднозначности определений в теории социального предпринимательства, а также вытекающей из этого разрозненной экономической политики, возникает проблема того, что на практике называемые социальными предприятия в сущности являются благотворительными, отсутствует принадлежность к предпринимательству. Наше предположение заключается в том, что одна из причин возникновения данной проблемы — не всегда эффективное выстраивание системы контрактов и отношений с партнерами. В связи с этим актуальной становится попытка обращения к сетевому подходу.

Таким образом, именно использование сетевого подхода представляется наиболее важным в работе социальных предприятий, поскольку

позволяет «облегчать экономическим агентам доступ к ресурсам и способностям, в которых они нуждаются, но которыми не обладают» (Шерешева, 2008). Сетевое взаимодействие в социальном предпринимательстве способствует снижению транзакционных издержек, которые не всегда может себе позволить социальное предприятие в силу отсутствия эффекта масштаба, ресурсного потенциала, устойчивой прибыли, платежеспособного спроса и проч., но в то же время дает множество положительных экстерналий, которые будут рассмотрены в последующих разделах.

Целью данной статьи является иллюстрация возможностей применения сетевого подхода в социальном предпринимательстве как одного из ключевых инструментов достижения устойчивости социальных предприятий, а также возможных подходов к проведению эмпирических исследований в данной сфере. В частности, в рамках данной статьи будет проиллюстрирована сущность социального предпринимательства с помощью методологии новой институциональной экономической теории (НИЭТ), будут выделены преимущества применения сетевого подхода в социальном предпринимательстве, а также представлены предварительные результаты эмпирического исследования и возможные направления дальнейших исследований.

Подходы к определению социального предпринимательства

Для понимания особенностей институциональной среды социального предпринимательства был рассмотрен ряд исследований представителей неинституциональной экономической теории — Дж. Стиглица (Стиглиц, 1997), Р. Коуза (Коуз, 1937), а также отечественных и зарубежных экспертов в сфере социального предпринимательства и устойчивого развития — Дж. Ньюта и С. Вудса (Newth, Woods, 2014), Р. Бариела (Baierl, 2014), Дж. Силлитоу (Scillitoe et al., 2018), А. А. Московской (Московская, 2011), Н. И. Зверевой (Зверева, 2019), В. А. Бариновой (Баринова, 2018), В. Ю. Кульковой (Кулькова, 201), Ю. Н. Арай и Т. А. Бурмистровой (Арай, Бурмистрова, 2014).

Исходя из предпосылок новой институциональной экономической теории социальное предпринимательство возникает в связи с существованием провалов рынка, когда рыночные силы не способны удовлетворить социальные потребности, такие как производство общественных благ, а также из-за наличия «сбоев» системы государственного обеспечения, когда общественные потребности в достаточной мере не удовлетворяются усилиями государства.

Представители неоклассической теории, например, А. Маршалл, его ученик А. Пигу и др. (Блауг, 1994) отмечали, что главным провалом рынка можно назвать недопроизводство общественных благ. Это стало

объяснением необходимости государственного вмешательства в рыночную экономику. Однако, как показывает история, государственное вмешательство в рыночную экономику, достигшее своего пика 1950–1970-е гг., также имеет свои негативные последствия, получившие в последующем название «провалов государства» (оппортунизм чиновников, бюрократия и последующие лаги между принятием решений и реализацией, как следствие — недостаточно эффективное перераспределение ресурсов). Дальнейшее развитие экономической мысли привело к выдвижению еще одной концепции, призванной устранить возможные «провалы» рынка и государства — концепции корпоративной социальной ответственности. Истоки данной концепции можно найти еще в знаменитой работе Р. Коуза «Проблема социальных издержек» (Коуз, 1960), где обсуждается проблема «неполных контрактов», которую автор предлагает решать посредством частной альтернативы взамен государственному регулированию. То есть, согласно такому подходу, субъекты, производящие негативные внешние эффекты, и те, кто испытывает это вредное воздействие, способны распределить ресурсы самостоятельно, а трансакционные издержки, как правило, при этом будут невелики. Как отмечает Л. И. Полищук (Полищук, 2009), с этой точки зрения корпоративную социальную ответственность правомерно рассматривать как возможную реализацию идеи Коуза, позволяющую улаживать коллизии между компаниями, представленными собственниками и менеджментом, с одной стороны, и прочими стейкхолдерами — с другой.

Однако, как показывает практика, зачастую многие социальные и экологические проблемы не связаны с образованием вредных экстерналий (например, проблемы трудоустройства подростков или лиц с ограниченными возможностями здоровья) либо данные вредные экстерналии невозможно идентифицировать в силу «проблемы безбилетника» (например, загрязнение окружающей среды гражданами). В данном случае представляется невозможным идентификация того, кто «должен» компенсировать эти негативные внешние эффекты.

Дополнительным «компенсатором» названных выше «провалов» может стать социальное предпринимательство:

- социальное предпринимательство снижает наличие «эффекта безбилетника» в силу того, что осуществляется более целевое взаимодействие спроса и предложения;
- социальное предпринимательство как инновационная деятельность предполагает нахождение вариантов предложения товаров тем, кто готов заплатить за товар, но не может этого сделать.

Как отмечают Ю. Н. Арай и Т. А. Бурмистрова (Арай, Бурмистрова, 2014), социальное предпринимательство — это деятельность, связанная с реализацией устойчивых решений, пренебрегаемых проблем с высокими положительными эффектами. Выделяют следующие ключевые черты СП:

- 1) первенство миссии решения социальной проблемы над целью получения коммерческой выгоды (положительный социальный эффект является не побочным продуктом деятельности предприятия, а прямым целенаправленным результатом);
- 2) наличие коммерческого результата, обеспечивающего устойчивость социального предприятия (показателем наибольшей эффективности социального предприятия является получение дохода от реализации товаров и услуг, при этом не исключено получение дополнительных финансовых ресурсов в виде грантов, спонсорской поддержки, субсидирования);
- 3) новаторство, с которым комбинируются социальные и экономические ресурсы (поиск новых подходов и бизнес-моделей, позволяющих соблюдать первые два вышеуказанных пункта).

Бурный рост интереса к теме социального предпринимательства стал причиной того, что был принят Федеральный закон от 26.07.2019 № 245-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации”». В соответствии с определением, изложенным в законе, «социальное предпринимательство — это предпринимательская деятельность, направленная на достижение общественно полезных целей, способствующая решению социальных проблем граждан и общества и соответствующая одному или нескольким из перечисленных в законе условий». Условия охватывают четыре крупных блока, связанных со следующими критериями:

- 1) не менее 50% работников относятся к социально уязвимым категориям населения;
- 2) реализуются продукты и услуги, произведенные социально уязвимыми категориями населения;
- 3) производятся товары и услуги для социально уязвимых категорий населения;
- 4) ведется бизнес в сфере, которая способствует решению социальных проблем общества, а именно: основное и дополнительное образование, организация отдыха и оздоровления детей, психолого-педагогическая деятельность, культурно-просветительская деятельность и т.д.

В данной статье мы будем использовать в качестве рабочего определение А. А. Московской (Московская, 2011), которая отмечает, что социальное предпринимательство — это новый способ социально-экономической деятельности, в котором соединяется социальное назначение организации с предпринимательским новаторством и достижением устойчивой самоокупаемости.

Отметим также, что следуя логике А. А. Московской и Фонда «Наше будущее» в данной статье понятия «социальное предпринимательство» и «социальное предприятие» будут рассматриваться как сопряженные,

где социальное предпринимательство представляет собой процесс, деятельность, а социальное предприятие — его носителя и (или) организационную структуру, в рамках которой осуществляется соответствующая деятельность.

Но поскольку теоретическая проблема определения сущности социального предпринимательства является очень широкой и многоаспектной, мы решили сфокусироваться на рассмотрении такого аспекта деятельности социальных предпринимателей, как сетевое взаимодействие. Если в «классическом» предпринимательстве уже доказано, что сети являются эффективным инструментом деятельности, то вопрос об использовании сетевого взаимодействия в социальном предпринимательстве остается открытым.

Причины применения сетевого подхода в социальном предпринимательстве

Говоря о преимуществах участия в сетевом взаимодействии и об определении его сущности снова можно обратиться к предпосылкам нового институционализма. Впервые проблема выбора наиболее эффективного способа организации была рассмотрена Рональдом Коузом в его работе 1937 г. «Природа фирмы» (Коуз, 1937). Основной вопрос при решении дилеммы иерархия или рынок — уровень возникающих транзакционных издержек. При чисто рыночном взаимодействии неизбежен рост транзакционных издержек связанных, прежде всего, с заключением контрактов, проверкой информации о контрагентах, оппортунистическим поведением контрагентов, при иерархическом внутрифирменном управлении выше издержки оппортунистического поведения сотрудников, издержки управления. Р. Коуз считал, что есть два основных механизма координации — или рынок, или фирма. Границы фирмы определяются уровнем транзакционных издержек.

В некотором смысле революционным стало «открытие» О. Уильямсона (Williamson, 1991) о том, что в реальности имеет место множество дискретных институциональных альтернатив. Одним из главных решений проблемы наиболее эффективного способа организации, по мнению новых институционалистов, должен стать эффективный контракт. Точнее меню контрактов в зависимости от специфичности ресурсов и частоты транзакций, а также уровня неопределенности. По мере развития экономической теории и практики очевидным стало то, что одним из способов снижения транзакционных издержек является сетевое взаимодействие, включающее сеть долгосрочных имплицитных или эксплицитных контрактов. Параллельно развитием теории сетевого подхода занимались У. Пауэлл и П. Брэнтли (Powell, Brantley, 1992), С. Берли (Birley, 1985), Х. Олдрич и С. Циммер (Aldrich, Zimmer, 1986). Вместе с тем вопросы о происхож-

дении сетевых отношений и их изменениях с течением времени нельзя считать полностью решенным.

Определяя сущность сетевого взаимодействия, мы будем придерживаться традиции У. Пауэлла и П. Брэнтли (Powell, Brantley, 1992), которые рассматривали сетевое взаимодействие как самостоятельный механизм координации, отличный от рынка и фирмы. Межфирменное сетевое взаимодействие можно определить как ситуацию, когда три и более хозяйствующих субъекта объединяют материальные и (или) нематериальные активы для совместного устойчивого взаимодействия, оставаясь при этом автономными и работая на основе заключенного между ними контракта. Как отмечает М. Ю. Шерешева (Шерешева, 2008), «мы имеем дело с социальной сетью тогда и только тогда, когда частота и интенсивность взаимодействий между некой группой индивидов по поводу определенного вида деятельности существенно превышает частоту и интенсивность аналогичных взаимодействий между ними, и аутсайдерами (внешней средой)».

Рассмотрение сетевого взаимодействия в социальном предпринимательстве открывает возможность научного вклада в изучение известной (классической) проблемы новой институциональной экономической теории — проблемы, связанной с влиянием специфичности ресурса на выбор механизма координации. Важным является и то, что в социальном предпринимательстве фигурирует необычный аспект специфичности, связанный с «иным типом рациональности».

Еще одна исследовательская и организационная проблема — уязвимость и слабая устойчивость социальных предприятий. Наше предположение заключается в том, что одной из причин возникновения данной проблемы является не всегда эффективное выстраивание системы контрактов и отношений с партнерами. В связи с этим актуальной становится попытка обращения к сетевому подходу.

В социальном предпринимательстве можно выделить два основных вида специфичности:

- специфичность бренда — деятельность социальных предпринимателей основана на определенных ценностях и «ином типе рациональности» (максимизация полезности происходит часто по критериям морального удовлетворения, общественного признания и т.д., а не по неоклассическому критерию максимизации прибыли);
- специфичность ресурса — в производстве товаров и услуг социальных предприятий задействованы ресурсы и компетенции людей, применение которых в других сферах ограничено или невозможно. Например, это труд пенсионеров, людей с ограничениями здоровья; вторичная переработка сырья и т.д.

Эти виды специфичности имеют решающее значение при выборе механизма координации. Специфичность бренда позволяет снизить транс-

акционные издержки постконтрактного оппортунистического поведения — в существенной мере решается и проблема «принципал — агент», и проблема вымогательства, поскольку изначально контрагенты подбираются на основе схожих ценностей. При этом создание социального капитала без включения контрагентов в иерархию позволяет одновременно иметь устойчивые взаимодействия, но не создавать единую фирму с соответствующими обязательствами.

Специфичность ресурса делает социальные предприятия более уязвимыми и не позволяет работать только на основе рыночного механизма координации. При этом, как было отмечено выше, социальные предприниматели зачастую не могут себе позволить использовать эти специфические ресурсы в рамках фирмы. В данном случае решением является применение сетевого механизма координации.

Возвращаясь к общим преимуществам сетевого взаимодействия, можно выделить две базовые предпосылки, делающие целесообразным использование сетевого подхода в СП:

- 1) создание дополнительной стоимости (value creation);
- 2) снижение издержек (cost savings).

В частности, в социальном предпринимательстве создание дополнительной стоимости от сетевого взаимодействия может происходить через создание сообществ, основанных на единых ценностях и на доверии. Реализация первой предпосылки также может происходить вследствие доступа (через вхождение в определенные сообщества) к таким ресурсам, как экспертные знания и информация.

Снижение издержек от сетевого взаимодействия в социальном предпринимательстве может происходить благодаря адаптивности к изменению конъюнктуры и высокой гибкости в силу особенностей системы контрактов. Значимой является и возможность разделения финансовых рисков без необходимости выстраивания оргструктуры и избыточного найма внутри компании.

На наш взгляд, образование сетей в социальном предпринимательстве возможно, прежде всего, через создание сообществ и (или) участие в них. Это могут быть объединения профессионалов (клуб предпринимателей, ассоциация докторов/маркетологов/туроператоров и т.д.), волонтерские сообщества в определенной сфере, объединения по гендерному или возрастному признаку (например, женский клуб или сообщество «серебряных волонтеров»), наиболее распространенный случай — студенческие организации.

При решении участия в сетевом взаимодействии, так же как и при выборе «рынок или фирма», ключевым критерием будет уровень транзакционных издержек. Транзакционные издержки внутрифирменных отношений в социальном предпринимательстве, как правило, такие же, как и в классическом: соотносящиеся к поиску информации, заключе-

нию контрактов, в меньшей мере — оппортунистическому поведению и др. Трансакционные издержки участия в сетевом взаимодействии в СП связаны в первую очередь с выстраиванием долгосрочных отношений с контрагентами (например, это могут быть финансовые и временные затраты на переговоры, проведение совместных мероприятий, вложения в построение корпоративной культуры).

При этом уровень трансакционных издержек, а значит, и сравнение выгод и издержек той или иной формы организационного взаимодействия может меняться в кратко- и долгосрочных периодах. Например, как отмечает М. Ю. Шерешева, формирование альянсов и стратегических сетей ведет к возрастанию трансакционных и производственных издержек в краткосрочном периоде, но дает основания рассчитывать на существенные выгоды в средне- или долгосрочной перспективе (Шерешева, 2008). В свою очередь, в социальном предпринимательстве это соотношение складывается наоборот: сетевое взаимодействие с внешними партнерами позволяет получить необходимые ресурсы на начальном этапе без крупных инвестиций, а в долгосрочной перспективе при достижении определенного уровня финансовой устойчивости более целесообразным становится наем сотрудников внутри фирмы.

Говоря об ограничениях сетевого механизма координации, стоит отметить риск оппортунистического поведения контрагентов. Не исключая этого риска, можно сказать, что для сферы социального предпринимательства он ниже, поскольку отношения в данной сфере изначально формируются на основе схожих ценностей и первичной является «идея». Хотя, конечно, в связи с этим возникает другая проблема — моральные и идеологические стимулы, как правило, оказываются менее эффективными, чем материальные. Как отмечает А. Джерибадзе (Gerybadze, 1995), одним из основных путей сокращения внешних издержек с учетом внутренних издержек сети является осуществления обменов только с ограниченным числом участников рынка, которые хорошо известны и надежны.

Описанные выше предположения о проявлениях и эффективности сетевого взаимодействия в социальном предпринимательстве были частично верифицированы в рамках эмпирического исследования, результаты которого будут представлены в следующем разделе.

Предварительные результаты эмпирического исследования

Научная новизна и почти полное отсутствие отечественных исследований по теме сетевого взаимодействия в социальном предпринимательстве является причиной того, что эмпирическое исследование по данной теме должно сочетать микроданные нескольких типов. Нами были выделены три основные категории данных, гипотетически необходимых в рамках

текущего исследования: 1) данные официальной статистики; 2) количественные исследования через опросы; 3) качественные исследования через глубинные интервью.

Для начала стоит отметить, что категория «социальное предпринимательство» в отчетах Росстата отсутствует. Это связано, прежде всего, с формальной неопределенностью статуса СП: на данный момент в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами РФ социальное предпринимательство включается в раздел «Малое и среднее предпринимательство», однако выделить его внутри этой категории невозможно. Говоря о способах идентификации сетевых связей, можно отметить, что источником микроданных может быть информация из реестров предприятий типа СПАРК-Интерфакс о деятельности фирм и индивидуальных предпринимателей, однако в данном случае тоже речь идет о малом и среднем предпринимательстве в целом.

Таким образом, видно, что данные о составе предпринимательских сетей не относятся к тем, которые официально поставляются предпринимателями, наиболее полные данные о формах использования сетевого взаимодействия можно получить только через проведение опросов или интервью. Поэтому далее рассмотрим результаты пилотного опроса, проведенного в марте—апреле 2022 г. среди российских предпринимателей. Данное исследование было проведено в рамках подготовки к межрегиональной экспертной сессии «Предпринимательские сети как фактор устойчивого развития территории», проведенной 19 апреля 2022 г. в рамках «Ломоносовских чтений — 2022». Целью сбора данных стал комплексный анализ отношения предпринимателей к сетевому взаимодействию, а также социальному предпринимательству и взаимодействию с государством.

Опрос проходил методом анкетирования, включающего закрытые и открытые вопросы. В опросе приняли участие 115 человек из 30 регионов России — владельцы и основатели малого и среднего бизнеса. Средняя численность персонала за год — 59 человек, средний возраст предприятий — 10 лет, 82% опрошенных имеют прибыльный бизнес. Отметим, что такой срез респондентов особенно важен в текущих условиях форсированного санкционного давления, поскольку именно микропредприятия, а также малый и средний бизнес обладают наибольшей гибкостью, а значит существенным потенциалом для поддержания экономики страны.

Далее представим основные результаты опроса. Исходя из подходов к определению социального предпринимательства, был сформирован ряд вопросов для выявления мнения действующих предпринимателей о сущности понятия «социальное предпринимательство». На открытый вопрос о том, как именно бизнес респондентов влияет на решение социальных проблем и достижение общественно полезных целей, были

получены совершенно разные ответы: от помощи социально незащищенным группам населения до создания рабочих мест. Приведем некоторые примеры — цитаты ответов: «работа с молодежью и овз», «хорошая продукция в доступе всем», «поддержка благотворительности», «работа с людьми по ЗОЖ, антистресс», «организуя развивающий досуг для детей на время каникул, таким образом вкладываюсь в развитие будущего поколения и позволяю родителям спокойно работать и не беспокоиться за школьника в каникулы», «создание рабочих мест; уплата налогов; сборов неналоговых платежей», «продвижение здорового образа жизни», «занимаемся материальной помощью детям из детских домов», «психолого-социальная помощь женщинам из малых городов с онкодиагнозом», «создание новых рабочих мест, взаимодействие с университетами в рамках подготовки инженерных кадров» и т.д. Всего было получено 97 подобных ответов.

Из данных примеров видно, что не только в теории, но и на практике среди действующих предпринимателей открытым остается вопрос о сущности социального предпринимательства. Можно выделить три основные категории мнений:

- понимают под социальным предпринимательством исключительно работу, связанную с решением острых социальных проблем (например, экологических, связанных со здоровьем населения, с невозможностью обеспечения прожиточного минимума, с бездомными животными и др.);
- считают, что, по сути, любой бизнес отвечает критериям социального предпринимательства (например, через создание рабочих мест, обеспечение товарами и услугами, создание новых ценностей);
- сторонники корпоративной социальной ответственности: считают, что решение социальных проблем возможно через финансирование благотворительных проектов, и в этом смысле бизнес, который направляет часть прибыли на финансирование благотворительности, может относиться к социальному предпринимательству.

Далее предлагалось оценить, насколько определенные факторы способствовали решению вести бизнес, который решает социальные проблемы общества (шкала от 1 (совсем не значимо) до 6 (наиболее значимо)):

- 1) *желание внести вклад в решение социальных проблем;*
- 2) *стремление улучшить качество жизни в том регионе, где я веду бизнес;*
- 3) *недостаточное предложение товаров/услуг такого рода в моем регионе при наличии спроса;*
- 4) *меры господдержки социальных предприятий;*
- 5) *это положительно оценивается нашими клиентами/покупателями;*
- 6) *это оказывает положительное влияние на мою репутацию в обществе.*

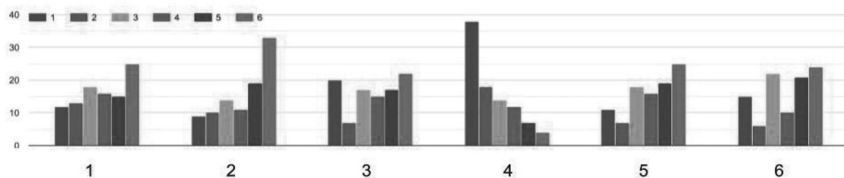


Рис. 1. Мотивация к участию в социальном предпринимательстве

Источник: составлено авторами.

Было выявлено, что совсем не значимым фактором мотивации стали меры господдержки социальных предприятий, а наиболее значимыми — «стремление улучшить качество жизни в том регионе, где я веду бизнес», а также желание внести вклад в решение социальных проблем и получить положительные эффекты для имиджа компании. Несмотря на то, что ответы кажутся социально-одобряемыми через серию перекрестных вопросов и глубинных интервью, удалось подтвердить то, что грантовая поддержка от государства для действующих предпринимателей, как правило, не имеет первоочередной ценности и не служит мотивации. Основная причина этого — предпосылка о чрезмерном бюрократическом контроле («больше времени уйдет на отчетность, чем на ведение бизнеса»). Отметим, что 87,7% опрошенных не имеют регистрации в реестре социальных предприятий, для 74,5% опрошенных социальное предприятие не является основным видом деятельности. Это свидетельствует о том, что социальные предприятия среди наших респондентов — скорее дополнительные бизнесы, создаваемые на основе личной мотивации и (или) для социального и клиентского одобрения, поддержания имиджа.

Говоря о самоидентификации респондентов по отношению к критериям социального предпринимательства, определенных Федеральным законом от 26.07.2019 № 245-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации”» в части закрепления понятий «социальное предпринимательство», «социальное предприятие», представим распределение по критериям, к которым себя относят респонденты:

- не менее 50% работников относятся к социально уязвимым категориям населения — 20,8%;
- реализация продуктов и услуг, произведенных социально уязвимыми категориями населения, — 18,9%;
- производство товаров и услуг для социально уязвимых категорий населения — 35,8%;
- бизнес в сфере, которая способствует решению социальных проблем общества, а именно: основное и дополнительное образование, организация отдыха и оздоровления детей, психолого-педаго-

гическая деятельность, культурно-просветительская деятельность и т.д., — 66%.

Среди тех, кто ответил положительно на серию вопросов об участии в сетевом взаимодействии, наиболее распространенные объединения: Торгово-промышленная палата РФ, Московская торгово-промышленная палата, «Опора России»; «Деловая Россия».

Назывались также «Союз ПЖКХиЭ по Красноярскому краю», «Союзлегпром», «Российский пушно-меховой союз», Институт омбудсменов, НАНМО, «Ассоциация частных клиник», «Гильдия предприятий высоких технологий и инноваций», «Гильдия риэлторов Москвы», «Союз автосервисов», «Ассоциация экспортеров и импортеров», «Союз промышленников и предпринимателей», «Московский инновационный кластер», «Корпорация развития Зеленограда», «Московская конфедерация промышленников и предпринимателей», «Собственный клуб», АЛРИИ, «Чат мебельщиков», «Ассоциация рестораторов Владимирской области», «Чат предпринимателей», «Код публичности», «Бизнес-инкубатор г. Ковров». Около 13% респондентов в своей деятельности также используют сетевые платформы Wildberries и Ozon.

Основные барьеры для развития предпринимательских сетей в России, по мнению респондентов (множественный выбор):

- нестабильность развития компаний — быстрый уход и приход компаний (42%);
- низкий интерес к формированию предпринимательских сетей со стороны крупного бизнеса (41%);
- низкие темпы экономического роста (40%);
- отсутствие доверия к партнерам (39%).

Наиболее существенные причины (множественный выбор) участия в сетевом взаимодействии для малого и среднего бизнеса, по мнению респондентов, заключаются в:

- повышении эффективности (50%);
- выходе на новые рынки (47%);
- росте выручки (43%);
- снижении издержек (41%);
- повышении квалификации работников за счет обмена опытом (41%);
- снижении рисков (28%).

Ответы на представленные вопросы еще раз подтверждают теоретические предположения о положительных внешних эффектах для предпринимателей от участия в сетевом взаимодействии, а также об особенностях институциональной среды российского предпринимательства (например, высокий уровень неопределенности и низкий уровень доверия).

Заключение

Таким образом, в обзорной части статьи через применение методологии новой институциональной экономической теории были определены сущность социального предпринимательства, а также проявления сетевого взаимодействия в сфере социального предпринимательства. Такой теоретический обзор позволил сформировать ряд гипотез, которые были частично верифицированы в результате представленного эмпирического исследования.

В частности, было выявлено, что не только в теории, но и на практике, в вопросах самоидентификации предпринимателей нет однозначных критериев отнесения к социальному предпринимательству. Как правило, среди наших респондентов социальное предпринимательство — это дополнительный бизнес на основе альтруистической или имиджевой мотивации.

В результате опроса, прежде всего, через перекрестные вопросы было выявлено, что в целом предприниматели осознают преимущества сетевого подхода для собственных проектов. И эти преимущества согласуются с основными теоретическими предпосылками сетевого подхода — как в закрытых, так и в открытых вопросах.

Но важным методологическим открытием стало то, что не всегда термин «сетевое взаимодействие» трактуется предпринимателями соответственно его теоретическому определению. Это имеет значение в первую очередь для теории: часто выводы теории не так однозначно можно подтвердить через массовые опросы, используя теоретические термины. Поэтому данное методологическое открытие в части исследования сетевого взаимодействия в социальном предпринимательстве подтверждает необходимость дополнительного нарративного анализа. При этом такая апробация через предварительные исследования позволяет выработать релевантный для респондента понятийный аппарат. Эти же выводы актуальны для выработки государственной политики в вопросах создания кластеров, квазигосударственных предпринимательских сообществ, обоснованных перечисленными в начале статьи преимуществами.

Список литературы

- Арай, Ю. Н., & Бурмистрова, Т. А. (2014). Специфика бизнес-моделей в социальном предпринимательстве. *Российский журнал менеджмента*, 12 (4), 55–78.
- Баринова, В. А. (2018). *Зарубежный опыт развития социального предпринимательства и возможность его применения в России*. М.: Институт Е. Гайдара.
- Блауг, М. (1994). *Экономическая мысль в ретроспективе*. М.: Дело.
- Зверева, Н. И. (2019). *Атлас практик развития социального предпринимательства субъектов Российской Федерации*. М.: Фонд региональных социальных программ «Наше будущее».

Катуков, Д. Д., Малыгин, В. Е., & Смородинская, Н. В. (2012). *Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий / под ред. Н. В. Смородинской*. М.: ИЭ РАН.

Коуз, Р. (1937). Природа фирмы. *Economica*, 4.

Коуз, Р. (1960). *Проблема социальных издержек. В кн.: Фирма, рынок и право: пер. с англ.* М.: Новое издательство.

Кулькова, В. Ю. (2016). Социальное предпринимательство, некоммерческие организации и корпоративная социальная ответственность в построении межсекторного партнерства: обзор теоретических разработок. *Научное обозрение*, 7, 183–187.

Московская, А. А. (2011). *Социальное предпринимательство в России и в мире: практика и исследования*. М.: Издат. дом ГУ — ВШЭ.

Полищук, Л. И. (2009). Корпоративная социальная ответственность или государственное регулирование: анализ институционального выбора. *Вопросы экономики*, 10, 4–22.

Стиглиц, Дж. (1997). *Экономика государственного сектора: пер. с англ.* М.: ИНФРА-М.

Шерешева, М. Ю. (2008). *Типы сетевого межфирменного взаимодействия. Развитие форм межфирменной кооперации: сети и взаимоотношения*. М.: Издат. дом ГУ — ВШЭ.

Aldrich, H., & Zimmer, C. (1986). *Entrepreneurship through Social Networks. The Art and Science of Entrepreneurship*. Eds. D. L. Sexton, R. W. Smilor. N. Y.: Ballinger.

Amudha, R., & Banu, C. V. (2009). Micro Finance — A Tool for Elevation of Social Entrepreneurship through Women Empowerment. *Asia-Pacific Business Review*, 5(1), 77–86.

Baierl, R. (2014). Antecedents of Social Entrepreneurial Intentions: The Role of an Individual's General Social Appraisal. *Journal of Social Entrepreneurship*, 5(2), 123–145.

Birley, S. (1985). The Role of Networks in the Entrepreneurial Process. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 107–117.

Estrin, S., Mickiewicz, T., & Stephan, U. (2013). Entrepreneurship, social capital, and institutions: Social and commercial entrepreneurship across nations. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 37, 479–504.

Gedajlovic, E., Honig, B., Moore, C. B., Payne, G. T., & Wright, M. (2013). Social Capital and Entrepreneurship: A Schema and Research Agenda. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 37, 455–478.

Gerybadze, A. (1995). *Strategic Alliance and Process eDesign*. N. Y.: Walter de Gruyter Press.

Giudici, A., Combs, J., Cannatelli, B., & Smith, B. (2018). Successful Scaling in Social Franchising: The Case of Impact Hub. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(2), 288–314.

Grimstad, S., & Burgess, J. (2014). Environmental sustainability and competitive advantage in a wine tourism micro-cluster. *Management Research Review*, 37(6), 553–573.

Hermann, R. R., & Wigger, K. (2017). Eco-innovation drivers in value-creating networks: A case study of ship retrofitting services. *Sustainability*, 9(5), 1–27.

Newth, J., & Woods, C. (2014). Resistance to Social Entrepreneurship: How Context Shapes Innovation. *Journal of Social Entrepreneurship*, 5(2), 192–213.

Nikolaou, I. E., Nikolaidou, M. K., & Tsagarakis, K. P. (2016). The response of small and medium-sized enterprises to potential water risks: an eco-cluster approach. *Journal of Cleaner Production*, 112, 4550–4557.

Powell, W., & Brantley, P. (1992). Competitive Cooperation in Biotechnology: Learning Through Networks? *Networks and Organizations: Structure, Form and Action*. Boston: Harvard Business School Press, 387–397.

Scillitoe, J., Poonamallee, L., & Joy, S. (2018). Balancing Market Versus Social Strategic Orientations in Socio-Tech Ventures as Part of the Technology Innovation Adoption Process—Examples from the Global Healthcare Sector. *Journal of Social Entrepreneurship*, 9 (6), 257–287.

Williamson, O. (1991). *Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives*. Administrative Science Quarterly.

References

Aray, Yu. N., & Burmistrova, T. A. (2014). Specificity of business models in social entrepreneurship. *Russian Journal of Management*, 12 (4), 55–78.

Barinova, V. A. (2018). *Foreign experience in the development of social entrepreneurship and the possibility of its application in Russia*. M.: E. Gaidar Institute.

Blaug, M. (1994). *Economic thought in retrospect*. M: Business.

Coase, R. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4.

Coase, R. (1960). *The problem of social costs*. In: *Firm, market and law*. Per. from English. M.: New publishing house.

Katukov, D. D., Malygin, V. E., & Smorodinskaya, N. V. (2012) *The institutional environment of the globalized economy: the development of network interactions / ed. N. V. Smorodinskaya*. M.: IE RAN.

Kulkova, V. Yu. (2016). Social entrepreneurship, non-profit organizations and corporate social responsibility in building intersectoral partnerships: a review of theoretical developments. *Scientific Review*, 7, 183–187.

Moskovskaya, A. A. (2011). *Social entrepreneurship in Russia and in the world: practice and research*. M.: Higher School of Economics.

Polishchuk, L. I. (2009). Corporate Social Responsibility or State Regulation: An Analysis of Institutional Choice. *Voprosy Ekonomiki*, 10, 4–22.

Sheresheva, M. Yu. (2008). *Types of network intercompany interaction. Development of forms of interfirm cooperation: networks and relationships*. M.: Higher School of Economics.

Stiglitz, J. (1997). *Economics of the public sector. Translation from English*. M.: INFRA.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

Э. О. Тункевичус¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

В. А. Ребязина²

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК: 330.16

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-8

МНОГОМЕРНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ДОВЕРИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ³

Статья посвящена разработке многомерной модели потребительского доверия пользователей онлайн-сервисов, включающей такие измерения, как уверенность в эффективности регуляторной деятельности государства, доверие потребителей к онлайн-сервису, межличностное доверие и предрасположенность к доверию. Исследования доверия потребителей в России проводятся преимущественно либо в офлайн-контексте, либо с акцентом только на одно из измерений доверия, при этом обычно такие исследования являются концептуальными. Представленное исследование — одно из первых в России, проведенное с использованием эмпирического инструментария и анализирующее доверие потребителей в качестве многомерного конструкта в онлайн-контексте. Объектом эмпирического исследования выступили пользователи онлайн-сервисов — представители поколений Y и Z, выборка пилотного исследования — 388 респондентов, для анализа использован метод моделирования структурными уравнениями (PLS-SEM). В результате исследования выявлено значимое влияние предрасположенности к доверию и воспринимаемой эффективности регуляторной деятельности государства на межличностное доверие. Также подтверждено значимое положительное влияние предрасположенности к доверию на доверие к онлайн-сервису, однако не обнаружено значимое влияние воспринимаемой эффективности

¹ Тункевичус Эдуард Олегович — студент программы магистратуры «Маркетинг: цифровые технологии и маркетинговые коммуникации» Высшей школы бизнеса, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: eotunkevicius@edu.hse.ru, ORCID: 0000-0002-1110-9840.

² Ребязина Вера Александровна — к.э.н., доцент, заместитель директора ВШБ, руководитель департамента маркетинга Высшей школы бизнеса, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: rebiazina@hse.ru, ORCID: 0000-0002-0150-947X.

³ Статья подготовлена по результатам фундаментальных исследований, выполненных в рамках научно-исследовательского проекта 2022.002Р. Ребязина В. А. «Доверие потребителей как институциональный фактор развития цифровой экономики России» Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ в 2022–2024 гг.

регуляторной деятельности государства на доверие к онлайн-сервису. Кроме того, в исследовании выявлено значимое влияние уровня межличностного доверия на доверие к онлайн-сервисам и влияние доверия к онлайн-сервисам на намерение потребителей использовать сервис. Дополнительно в модели протестированы присутствующие эффекты медиации и модерации. Представленное исследование актуально не только с теоретической точки зрения, но и с практической, так как разработанная модель позволяет выявить факторы, формирующие доверие потребителей к онлайн-сервису. Результаты исследования демонстрируют, какие воспринимаемые характеристики компании формируют доверие потребителей и какие факторы могут снизить негативное влияние недоверия потребителей на намерение использовать сервис при наличии такового.

Ключевые слова: доверие, цифровое доверие, многомерная модель, SEM.

Цитировать статью: Тункевичус, Э. О., & Ребязина, В. А. (2023). Многомерная модель формирования цифрового доверия пользователей цифровых сервисов: результаты эмпирического исследования. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 165–200. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-8>.

E. O. Tunkevichus

HSE University (Moscow, Russia)

V. A. Rebiyazina

HSE University (Moscow, Russia)

JEL: O33, M21

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-8

MULTIDIMENSIONAL MODEL FOR DIGITAL TRUST OF DIGITAL SERVICES USERS: RESULTS OF EMPIRICAL RESEARCH¹

The paper addresses the development of a multidimensional model of consumer trust of online services users, including such dimensions as trust in the effectiveness of regulatory activities of the state, consumer trust in online services, interpersonal trust, and predisposition to trust. Consumer trust studies in Russia are conducted primarily either in an offline context, or with an emphasis on only one of the dimensions of trust, at the same time Russian studies are mainly conceptual. The presented study is the first in Russia conducted using empirical tools and analyzing consumer trust as a multidimensional construct in an online context. The object of the empirical study is the users of online services – representatives of generations Y and Z, with the sample of the pilot study of 388 respondents, the Structural Equation Modeling method (PLS–SEM) used for analysis. The study reveals a significant influence of the predisposition to trust and the perceived effectiveness of the regulatory activities of the

¹ This research has been conducted within the fundamental research project 2022.002R. Rebiyazina V. A. “Consumer trust as an institutional factor of the Russian digital economy development” as a part of the HSE Graduate School of Business Research Program in 2022–2024.

state on interpersonal trust. A significant positive influence of trust predisposition on the trust in online service is also confirmed, but no significant influence of the perceived effectiveness of the regulatory activity of the state on the trust in the online service was found. The study reveals a significant influence of interpersonal trust on trust in online services and the influence of trust in online services on consumers' intention to use the service. The present effects of mediation and moderation are tested in the model. The presented research is relevant not only from a theoretical point of view, but also from a practical one, since the developed model allows us to identify the factors that form consumer trust in the online service. The findings demonstrate the perceived characteristics of the company which form consumer trust, and the factors that can reduce the negative impact of consumer distrust on the intention to use the service.

Keywords: trust, online-trust, multidimensional model, SEM.

To cite this document: Tunkevichus, E. O., & Rebiazina, V. A. (2023). Multidimensional model for digital trust of digital services users: results of the empirical research. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 165–200. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-8>.

Введение

Доверие является концептом, активно изучаемым в разных областях наук: в психологии, социологии, менеджменте, маркетинге и в иных направлениях. Доверие — многомерное явление и один из важных факторов, обеспечивающих функционирование сложных социальных структур. Несмотря на многомерную природу потребительского доверия, значительная часть эмпирических исследований по данной тематике, опубликованных в международных и российских научных изданиях, фокусируется на одном из измерений доверия, таком как, например, predisposition к доверию (также общее или обобщенное доверие) (Радаев, 2019; Ejds, 2020), межличностное доверие (Park, Tussyadiah, 2020), доверие к онлайн-сервису (Seckler et al., 2015), доверие к институтам. Таким образом, неисследованным остается влияние измерений доверия друг на друга и влияние отдельных измерений доверия или комплексное влияние всех измерений на взаимодействие потребителей с компаниями.

Отдельно стоит отметить выделение нового типа доверия — цифрового доверия, появившегося под влиянием цифровизации. Нельзя не упомянуть ускорение темпов цифровизации, что обусловлено не только развитием технологий, но и необходимостью в цифровизации ряда индустрий. Особое влияние на ускорение процессов цифровизации оказала пандемия COVID-19, в результате которой правительствами разных стран было принято решение о необходимости цифровизации малых и средних предприятий (Gershman et al., 2022), пандемия оказала значительное влияние также на множество других сфер жизни общества, создавая новую «цифровую нормальность». Анализируя изменения, происходящие в обществе, можно отметить влияние цифровизации на ряд сфер: на бизнес и бизнес-

модели компаний, на государственное регулирование деятельности бизнеса, на потребительские взаимоотношения. Для данного исследования также важно, что цифровизация активизировала трансформацию потребительского доверия.

Результаты исследования Мирового экономического форума демонстрируют, что развитие цифрового доверия является особо необходимым в современном мире, где цифровые технологии глубоко укоренились в жизни человека, а также участвуют практически во всех экономических транзакциях (World Economic Forum, 2022). Результаты исследования, проведенного McKinsey в 2022 г., демонстрируют, что организации, которые направляют усилия на формирование цифрового доверия потребителей, могут увеличить рост доходов по крайней мере на 10% (McKinsey, 2022). Тем не менее результаты исследования Мирового экономического форума демонстрируют, что на данный момент доверие ослабевает в глобальном масштабе (World Economic Forum, 2022).

Классическое (офлайн-) доверие в России изучено как в рамках концептуальных, так и в эмпирических исследованиях. Эмпирические исследования цифрового доверия распространены в меньшей степени и не направлены на изучение цифрового доверия как многомерного концепта. Среди наиболее значимых исследований цифрового доверия, проведенных в России, можно выделить доклад ВШЭ «Оценка цифровой готовности населения России» (2021), в котором приняли участие более 2 тыс. человек. Данное обширное исследование продемонстрировало ряд важных предпосылок для формирования цифрового доверия потребителей, в том числе влияние уровня цифровой грамотности пользователей на цифровое доверие, на частоту использования онлайн-сервисов, в исследовании также протестированы иные гипотезы о предпосылках формирования цифрового доверия и его влиянии на цифровую экономику. Тем не менее в рамках данного исследования доверие анализируется в качестве одномерного явления, при этом выступая многомерным, поэтому цель авторов — проанализировать доверие в многомерной перспективе.

В цифровом обществе потребители сталкиваются с рядом проблем, таких как большой объем информации, наличие недостоверной информации и необходимость взаимодействия с новыми технологиями, на фоне чего возрастает важность доверия. Наличие доверия является особо актуальным для инновационного бизнеса, который зачастую сталкивается с недоверием со стороны потребителей, что вызвано сложностью принятия новых технологий и недоверием значительной части потребителей к новому (Ejdys, 2020).

Можно утверждать, что доверие не является новой для исследователей темой, однако нельзя не отметить, что под влиянием цифровой трансформации и изменений механизмов формирования доверия потребителей тематика цифрового доверия требует отдельного внимания в иссле-

дованиях. Актуальность исследования цифрового доверия потребителей также обусловлена следующими предпосылками:

- во-первых, низкий уровень доверия ведет к повышению транзакционных издержек, и, следовательно, к неоптимальному использованию ресурсов, особенно в случае инновационных сервисов;
- во-вторых, доверие предоставляет множество выгод для бизнеса: повышает уровень удовлетворенности потребителей (Chang et al., 2016; Kim Tadisina, 2007), помогает снизить перегрузку потребителя информацией (Laifa et al., 2015), повышает уверенность в безопасности персональных данных (Evjemo et al., 2019), повышает воспринимаемый потребителем уровень безопасности, положительно влияет на восприятие бренда и несет множество других выгод;
- в-третьих, как показывают результаты исследования Edelman Trust Index¹ (2021), Россия характеризуется низким уровнем доверия в обществе, таким образом вопрос повышения уровня доверия в России является важным для развития цифровой экономики. В России уже проводились крупномасштабные исследования с изучением доверия в обществе, результаты опубликованы в работе В. В. Радаева (2019) и в крупном исследовании Фонда общественного мнения «Гражданский климат» (Богомолова и др., 2014);
- в-четвертых, доверие потребителей имеет непосредственное влияние на принятие новых технологий, например, таких как ИИ и др. (Salesforce, 2018), поэтому в век новых технологий формирование доверия приобретает особое значение. Исследования, проведенные в России, также указывают на важность укрепления цифрового доверия потребителей для развития цифровой экономики в России (Нурмухаметов, Торин, 2020).

Анализируя иные предпосылки, обуславливающие актуальность исследования онлайн-доверия, стоит вновь упомянуть проведенное Всемирным экономическим форумом исследование, в котором отмечается, что цифровое доверие является необходимостью в мире, где важное место занимают цифровые технологии (World Economic Forum, 2022). При этом исследования, проведенные в России, показывают, что, по мнению жителей России, их базовые потребности в доступе к цифровому контенту и к информации не удовлетворены, цифровизация в должной мере не способствует улучшению роста и карьерному развитию жителей. Доверие к цифровому миру в России также находится на недостаточном уровне, что является следствием в том числе недостаточной цифровой грамотности населения (Веселов, 2020).

¹ Исследование проводится на ежегодной основе в форме онлайн-опроса и включает оценку таких параметров, как доверие к работодателю, доверие к лидерам стран, доверие к информационным ресурсам, доверие к государству и иные параметры.

Значительная часть исследований цифрового доверия потребителей проведены в развитых странах, таким образом, существующие концепции, шкалы и инструменты требуют проверки на российском рынке. Проведенное ранее исследование НИУ ВШЭ по цифровому доверию потребителей вносит значительный вклад в развитие теории цифрового доверия в России (Дмитриева и др., 2021), однако в то же время доверие в исследовании рассматривается скорее в качестве единого конструкта, не изучена многомерная природа цифрового доверия потребителей. Таким образом, цель проводимого исследования цифрового доверия потребителей заключается в разработке и тестировании многомерной модели цифрового доверия молодых пользователей цифровых сервисов. Для достижения поставленной цели в рамках исследования авторами выполнены следующие задачи:

- 1) систематизированы российские и зарубежные научные исследования по доверию и онлайн-доверию потребителей;
- 2) разработаны классификация факторов, определяющих цифровое доверие потребителей, и концептуальная модель формирования цифрового доверия потребителей;
- 3) проверены гипотезы о формировании цифрового доверия потребителей на российском рынке и разработана многомерная модель формирования цифрового доверия молодых пользователей цифровых сервисов в России.

Статья имеет следующую структуру: в первом разделе рассмотрены теория доверия и цифрового доверия, после чего авторы переходят к формированию концептуальной модели и гипотез исследования, затем представлена методология исследования, и в заключительном разделе исследования приводятся результаты анализа и тестирование гипотез, обсуждение результатов и выводы.

Теоретические основы доверия и цифрового доверия потребителей

Тематика доверия начинает активно развиваться во второй половине XX столетия, предметом изучения первых исследований являлось межличностное доверие (Rotter, 1967, 1971). Позже, в 1990-х гг. в научной литературе началось развитие исследований потребительского доверия как в офлайн-, так и в онлайн-контексте. Доверие является многомерным явлением, изучаемым в разных областях наук, поэтому можно столкнуться с разными определениями, характеризующими данное явление (López Miguens et al., 2014). Анализируя определения доверия, отдельно стоит выделить определение Е. М. Вайтнера и соавторов (Whitener et al., 1998), которые рассматривают доверие, во-первых, как ожидание, что другая сторона будет действовать доброжелательно по отношению к другой,

во-вторых, определение строится на понимании, что никто не может контролировать или заставлять другую сторону выполнять это ожидание, т.е. доверие предполагает готовность быть уязвимым и рисковать тем, что другая сторона может не выполнить это ожидание, в-третьих, доверие предполагает определенный уровень зависимости от другой стороны. Согласно исследованию М. Вальтербуша, М. Гройлера и Ф. Тойтеберга (2014), в котором авторы проанализировали более 150 исследований доверия, это определение наиболее полно покрывает такое широкое понятие, как доверие (Walterbusch et al., 2014).

Многомерность доверия обсуждается в исследовании Дж. Д. Льюиса и А. Вайгерта, где утверждается, что доверие имеет три типа: когнитивное, эмоциональное, поведенческое (Lewis, Weigert, 1985). Когнитивное доверие формируется на основе понимания, почему другой стороне можно доверять, поэтому здесь важным является наличие оснований для доверия. Когнитивное доверие предусматривает преднамеренную оценку характеристик контрагента, оценку выгод и рисков. Аффективное доверие при этом строится на взаимодействии между акторами и эмоциональной привязанности. Поведенческое доверие основывается на поведении контрагента, но является менее распространенным в исследованиях (Calefato et al., 2015). Существуют и иные схожие по содержанию классификации доверия. Например, разделение на калькулятивное доверие (основывается на рациональных расчетах потребителя о намерениях контрагента и возможности получения взаимных выгод при взаимодействии) и доверие, базирующееся на опыте взаимодействия с контрагентом (Schoder, Haenlein, 2004; Hobbs, Goddard, 2015).

Под влиянием цифровизации начал формироваться новый тип доверия — цифровое доверие. Цифровое доверие имеет ряд отличий от офлайн-доверия, в связи с чем требует отдельного изучения, поэтому цифровое доверие активно изучается в исследованиях последних лет. Доверие является одним из ключевых элементов, определяющих успех компании в онлайн-среде (Stewart, 2003; Aguirre et al., 2015), таким образом, понимание особенностей формирования цифрового доверия весьма важно для развития цифровой экономики. Отсутствие доверия в онлайн-среде является одной из основных и наиболее часто цитируемых причин отказа потребителей от произведения транзакций (Grabner-Kräuter, Kaluscha, 2003) и предоставления финансовой и персональной информации сервису (Wang, Emurian, 2005). Важными барьерами для формирования доверия в онлайн-среде являются анонимность контрагентов и возможность взаимодействия через интерфейс онлайн-платформ, что исключает компоненту межличностного офлайн-взаимодействия (Bart et al., 2005; Etzioni, 2019). При этом риски присутствуют как для покупателя, так и для поставщика товара/услуг.

Цифровое доверие, как и доверие в целом, не имеет единого определения. В табл. 1 представлены некоторые из наиболее популярных определений и терминов, связанных с цифровым доверием.

Как следует из проанализированных определений, цифровое доверие относится не только к той части онлайн-сервиса, с которой непосредственно взаимодействует потребитель, но и к иным аспектам сервиса, работу которых он не может видеть (Shankar et al., 2002). Для формирования доверия пользователей к онлайн-сервису важными являются достаточная техническая оснащенность сервиса, уверенность пользователей в корректном использовании онлайн-сервисом персональной информации, убежденность в личной безопасности при использовании онлайн-сервиса и в надежности третьих лиц, которые могут влиять на работу сервиса.

Таблица 1

Определения цифрового доверия

Термин	Определение	Источник
Цифровое доверие	Убежденность в достаточной технической обеспеченности сервиса для выполнения задания	(Harrison McKnight et al., 2002)
	Уверенность в контрагенте, хранящем и использующем цифровую информацию пользователей в соответствии с ожиданиями от использования этой информации	(Li et al., 2003)
	Доверие к организации в отношении сбора, хранения и использования цифровой информации таким образом, чтобы приносить пользу и защищать тех, кому принадлежит эта информация	(Accenture, 2017)
	Уверенность в надежности пользователей, процессов, устройств, технологий и вендоров	(Orekhova, 2020)
	Ожидание от пользователей, что цифровые технологии и услуги и организации, предоставляющие их, будут защищать интересы всех заинтересованных сторон и поддерживать ожидания и ценности общества	(World Economic Forum, 2022)
	Уверенность людей в надежности и безопасности цифровых систем, процессов и технологий	(Веселов, 2020)
	Уверенность пользователей в способности цифровых институтов, предприятий, организаций, технологий и процессов создать безопасный цифровой мир	(Нурмухаметов, Торин, 2020)

Термин	Определение	Источник
Онлайн-доверие	Доверие, относящееся к коммуникациям и взаимоотношениям в цифровой среде	(Turilli et al., 2010)
	Включает восприятие потребителями того, насколько сайт оправдает ожидания, насколько достоверна информация на сайте и насколько большим доверием пользуется сайт	(Bart et al., 2005)
	Уверенность, что уязвимости потребителя не будут использованы при наличии рискованных ситуаций в онлайн-среде	(Corritore et al., 2003)
Кибер-доверие	Уверенность пользователя в предсказуемости функционирования программно-аппаратных систем (цифровых технологий), их надежности, что проявляется в готовности делегировать некоторые задачи различным программно-аппаратным системам	(Vidiasova et al., 2020)
	Убеждение в том, что действия в интернете часто могут быть предприняты без дополнительных мер предосторожности.	(Cugelman et al., 2008)

Источник: переработано по (Tunkevichus, Rebiazina, 2021).

Представленные в табл. 1 определения характеризуют разные аспекты доверия и в значительной степени являются разрозненными и фрагментарными. В частности, анализируя определения доверия, можно выделить доверие к технологиям, доверие к контрагенту (как к организациям, так и к индивидам), доверие к системам безопасности, если проанализировать большее количество определений, то можно выделить и иные аспекты. Проанализировав представленные определения, их смысл можно свести к трем компонентам доверия к онлайн-сервису, которые в классической теории доверия определяются как воспринимаемые «честность», «доброжелательность», «компетентность» сервиса (Urban et al., 2009). Эти три компоненты в исследованиях используются для формирования переменной второго порядка — доверия к онлайн-сервису, что также будет использовано в данном исследовании.

Результаты исследований доверия и цифрового доверия демонстрируют, что данный конструкт со временем сформировался в еще один из нематериальных активов компании (Минина, 2012). Дальнейшее развитие теории доверия может принести пользу как с теоретической точки зрения в рамках изучения данного явления, так и с практической точки зрения, позволяя компаниям лучше понять особенности формирования потребительского доверия.

Цифровое доверие потребителей: многомерный подход

Доверие — многомерный концепт, для определения которого требуется анализ различных его измерений, каждое из которых является неявным конструктом. В разных исследованиях выделяются разные измерения доверия. Например, В. В. Радаев выделяет следующие основные измерения: доверие к институтам, межличностное доверие, обобщенное доверие (предрасположенность к доверию к людям) (Радаев, 2019). Кроме того, как обсуждалось ранее, важным измерением доверия потребителей является доверие к компании, именно эта составляющая доверия наиболее часто встречается в изучении доверия потребителей.

Разработке моделей цифрового доверия посвящены также работы консалтинговых агентств и крупных коммуникационных компаний. Например, модель доверия, разработанная Dentsu Aegis Network в 2019 г., включила такие показатели для измерения доверия, как безопасность пользователей, конфиденциальность данных пользователей, перспективы компании в будущем (Oxford Economics, 2019). В исследовании, проведенном компанией KPMG, выделены пять атрибутов для измерения цифрового доверия потребителей: надежность, доверие, прозрачность, безопасность и честность (KPMG, 2015). Представленные исследования действительно демонстрируют влияние переменных на цифровое доверие, тем не менее они не позволяют произвести оценку цифрового доверия потребителей с точки зрения уровней восприятия потребителей. В данном исследовании авторы анализируют компоненты потребительского доверия к онлайн-сервисам в следующих измерениях: институциональное доверие, доверие к онлайн-сервису, межличностное доверие, предрасположенность к доверию. Подробнее каждое из измерений рассмотрено далее, данные уровни в целом соответствуют микро-, мезо- и макроперспективе.

Институциональное доверие является одним из ключевых в повседневной жизни потребителя и при взаимодействии в цифровом пространстве. На примере исследований (He et al., 2021) можно сделать вывод, что одним из важнейших факторов, формирующих доверие потребителей к сервисам, является регуляторная деятельность государства. Исследования также демонстрируют, что чем выше уровень институционального доверия и убежденности потребителей в достаточной правовой защите, тем выше вероятность использования потребителями новых технологий (Аузан и др., 2020; Никишина, Припузова, 2022). Наличие институционального доверия обеспечивается тем, что потребитель чувствует себя в безопасности, так как его интересы охраняются другой стороной (Shapiro, 1987; Zucker, 1986; McAllister, 1995). В случае если потребитель будет уверен в законодательном регулировании и законодательном обеспечении безопасности деятельности конкретной отрасли, то он более склонен доверять компаниям из этой отрасли, таким образом, авторами сформирована следующая гипотеза:

- H1: воспринимаемый высокий уровень законодательного регулирования онлайн-сервисов положительно влияет на доверие к онлайн-сервису.

Исследования С. П. Шапиро (Shapiro, 1987) и Т. Ямагиши с соавторами (Yamagishi et al., 1998) демонстрируют, что межличностное доверие без обеспечения безопасности институтами может быть сформировано лишь в ограниченном круге лиц, уже имеющих положительный опыт взаимодействия. Исследования также демонстрируют, что обеспечение институтами соответствующей регуляторной среды повышает воспринимаемый потребителями уровень безопасности. Это опосредованно влияет на межличностное доверие (Spadaro et al., 2020). Можно утверждать, что регуляторная деятельность государства может оказывать как прямое, так и опосредованное влияние на уровень межличностного доверия потребителей. В рамках данного исследования проводится оценка прямого влияния воспринимаемой эффективности государственного регулирования защиты прав потребителя на доверие к другим пользователям сервиса и сотрудникам сервиса, таким образом, в исследовании ставится следующая гипотеза:

- H2: воспринимаемый высокий уровень законодательного регулирования онлайн-сервисов положительно влияет на межличностное доверие.

Изучение *доверия к онлайн-сервису* — тематика, которая встречается наиболее часто в исследованиях потребительского доверия. Доверие к онлайн-сервису в исследованиях, как правило, анализируется через три аспекта сервиса: воспринимаемая честность, доброжелательность, компетентность. Именно эти факторы в исследованиях рассматриваются в качестве компонент доверия к онлайн-сервису (Seckler et al., 2015).

Под воспринимаемой честностью контрагента в данном исследовании понимается убеждение потребителя в том, что обещания, данные онлайн-сервисом, выполняются в полной мере (Kumar et al., 1995; Mayer et al., 1995; López Miguens et al., 2014). Доброжелательность подразумевает поиск компанией совместных выгод от взаимодействия с потребителем, а не только извлечение собственной прибыли (Belanger et al., 2002; López Miguens et al., 2014). При этом исследования демонстрируют, что в некоторых случаях данный аспект является проблемной областью для компаний: исследования, проведенные Salesforce в 2018 г., демонстрируют рост озабоченности потребителей сохранностью их персональных данных. Кроме того, 54% потребителей не верят, что компании заботятся об их интересах (Salesforce, 2018). Способность компании к выполнению обязательств оценивается потребителем на основе воспринимаемого наличия необходимых для выполнения обязательств навыков (Cook, Wall, 1980; Butler, 1991; McAllister, 1995). Помимо компетентности важно также учитывать имеющиеся у компании знания о том, как выполнить поставленные ком-

паний цели и имеющийся у компании опыт (Bhattacharjee, 2002). Важно отметить, что представленные три характеристики в исследованиях зачастую рассматриваются не столько в качестве факторов, влияющих на доверие, сколько факторами, формирующими доверие (Mayer et al., 1995).

Таким образом, в данном исследовании три аспекта доверия: честность, доброжелательность и компетентность формируют переменную второго порядка — доверие к онлайн-сервисам. Так как переменная доверия в исследованиях рассматривается как важная предпосылка к использованию сервиса в будущем (Bhattacharjee, 2002), в рамках данного исследования сформирована следующая гипотеза:

- Н3: доверие к онлайн-сервису положительно влияет на намерение потребителей использовать услуги сервиса.

Работники компании помимо исполнителей различных ее функций также являются представителями компании, поэтому поведение и воспринимаемый образ работников могут сказаться на доверии потребителей к онлайн-сервису и на намерении использовать онлайн-сервис. Одна из важнейших характеристик, которой должен обладать работник компании, — профессионализм, т.е. умение выполнять работу. В соответствии со словарем Кембриджа под профессионализмом работников понимается «комбинация качеств, присущих подготовленным и умелым людям»¹. На данный момент недостаточно исследованы роль воспринимаемого профессионализма работников онлайн-сервиса, а точнее — влияние данного фактора на взаимосвязь между доверием к онлайн-сервису и желанием приобрести товар или услуги. Таким образом, авторами сформирована следующая гипотеза:

- Н4: влияние доверия на намерение продолжить пользоваться услугами онлайн-сервиса изменяется в зависимости от воспринимаемого уровня профессионализма сотрудников сервиса.

Наличие *межличностного доверия* также является важной предпосылкой для функционирования онлайн-сервисов (Park, Tussyadiah, 2020). Так как межличностное доверие заключается в доверии между индивидами, в контексте межличностного доверия может быть рассмотрено доверие как между пользователями, так и пользователей к сотрудникам онлайн-сервиса. Таким образом, межличностное доверие в данном исследовании сформировано путем агрегации двух переменных — доверия к другим пользователям и доверия к персоналу, что формирует переменную второго порядка — межличностное доверие. Авторами сформирована следующая гипотеза:

- Н5: межличностное доверие положительно влияет на доверие к онлайн-сервису

Немаловажным аспектом формирования цифрового доверия потребителей является *предрасположенность потребителей к доверию*. Предраспо-

¹ <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/professionalism>

ложенность к доверию (или обобщенное доверие) — результат жизненного опыта и процесса социализации (Fukuyama, 1995). Как показывают исследования, predisposedness к доверию является одним из основных факторов, обеспечивающих формирование доверия потребителей в различных жизненных ситуациях (Gefen et al., 2003), также predisposedness к доверию является одним из важнейших факторов, обеспечивающих доверие между незнакомцами и положительное отношение к интернет-торговле (Ejdys, 2020). Результаты анализа теории обобщенного доверия позволили авторам выделить следующую гипотезу:

- Н6: predisposedness к доверию положительно влияет на межличностное доверие.

Результаты исследований также демонстрируют, что predisposedness к доверию положительно влияет на доверие к компании. Важно при этом понимать, что predisposedness к доверию не относится к конкретной ситуации использования онлайн-сервиса или получения услуги офлайн и не является результатом предыдущих этапов взаимодействия с сервисом. Особо формирование predisposedness к сервису актуально в случаях, если на потребителя не влияют иные различные факторы (например, если потребитель не имел ранее опыта взаимодействия с конкретным сервисом). Данный фактор — один из наиболее значимых в начале выстраивания отношений между потребителем и компанией, так как при изначально более высоком уровне внутриличностного доверия гораздо выше вероятность того, что потребитель воспользуется услугами компании впервые, не обладая предшествующим опытом взаимодействия (Rotter, 1971). Таким образом, в данном исследовании авторы предлагают следующую гипотезу:

- Н7: predisposedness к доверию положительно влияет на доверие к компании.

По результатам теоретического обзора авторами сформирована концептуальная модель исследования. Модель представлена на рис. 1.

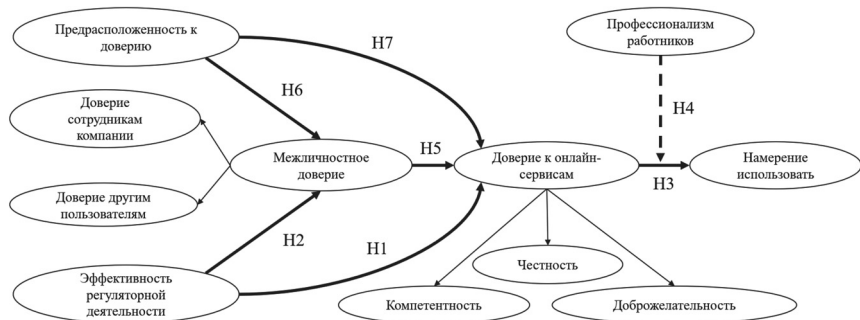


Рис. 1. Концептуальная модель исследования

Источник: составлено авторами.

Разработка методологии исследования цифрового доверия потребителей: анкета и операционализация переменных

Методология исследования основана на работах (Chang et al., 2016; Chatterjee et al., 2022; Hair et al., 2021), а также работах по изучению офлайн- и цифрового доверия потребителей. В качестве метода эмпирического исследования выбрано количественное исследование — онлайн-опрос, что позволяет получить статистически значимые результаты о настроениях и предпочтениях потребителя, изучить влияние одних конструкторов на другие, количественные исследования зачастую используются в исследованиях цифрового доверия потребителей для выявления факторов, влияющих на формирование цифрового доверия.

Исследования демонстрируют, что для получения надежной шкалы работа над надежностью переменных начинается еще на этапе формирования анкеты (Nunnally, 1979). Автором проведен обзор теоретических и эмпирических исследований для выявления конструкторов, которые затем использованы для изучения цифрового доверия потребителей. Таким образом, анкета сформирована на основе уже протестированных шкал из других исследований цифрового доверия потребителей. Разработанная анкета опроса для измерения конструкторов доверия состоит из девяти блоков, включающих 37 вопросов (не включая вопросы, касающиеся демографических и психографических характеристик респондентов). Операционализация анкеты представлена в табл. 2.

Таблица 2

Операционализация вопросов анкеты по изучению цифрового доверия

Индикаторы	Источники
Доверие, обеспечиваемое институтами	
1. Как Вы оцениваете эффективность регуляторов в сфере онлайн-сервисов? Насколько Вы согласны с данными утверждениями?	
Правительство разрабатывает релевантные законы для защиты потребительских прав и персональных данных в интернете	(He et al., 2021)
Правительство приняло достаточные меры для защиты потребительских прав и персональных данных в интернете	
Правительство ориентируется на зарубежный законодательный опыт для лучшей защиты прав потребителей и их персональных данных в интернете	
Доверие к онлайн-сервису	
2. Насколько Вы согласны с данными утверждениями о честности онлайн-сервисов и их сотрудников?	

Индикаторы	Источники
Я считаю, что онлайн-сервисы обычно выполняют обязательства, которые взяли на себя	(Kumar et al., 1995)
Я считаю, что информация, предоставляемая онлайн-сервисами, правдива	
Я думаю, что могу верить обещаниям онлайн-сервисов	
Обычно онлайн-сервисы не делают ложных заявлений	
3. Насколько Вы согласны с данными утверждениями о доброжелательности онлайн-сервисов и их сотрудников по отношению к клиентам?	
Я думаю, что советы и рекомендации, приведенные в онлайн-сервисах, предоставляются в поисках взаимной выгоды	(Kumar et al., 1995)
Я думаю, что онлайн-сервисы заботятся о настоящих и будущих интересах своих пользователей	
Я думаю, что представители онлайн-сервисов учитывают последствия, которые их действия могут иметь для потребителя	
Я думаю, что этот онлайн-сервисы не будут делать ничего преднамеренного, что могло бы нанести ущерб пользователю	
Я считаю, что дизайн и предложение онлайн-сервисов учитывают желания и потребности пользователей	
Я думаю, что онлайн-сервисы восприимчивы к потребностям своих пользователей	
4. Насколько Вы согласны с данными утверждениями о компетентности онлайн-сервисов и их сотрудников?	
Онлайн-сервисы владеют достаточными компетенциями для выполнения своих функций	(Lee, Turban, 2001; Roy et al., 2001)
Онлайн-сервисы имеют достаточно экспертизы для ведения бизнеса в интернете	
Сотрудники онлайн-сервисов имеют достаточный уровень знаний для функционирования бизнеса	
Большая часть онлайн-сервисов имеют хорошую репутацию	
Я думаю, что онлайн-сервисы обладают необходимыми ресурсами для успешного осуществления своей деятельности	
Я думаю, что онлайн-сервисы достаточно хорошо знают своих пользователей, чтобы предлагать им продукты и услуги, адаптированные к их потребностям	
Межличностное доверие	
5. Пожалуйста, оцените сотрудников данного сервиса. Насколько Вы согласны с данными утверждениями?	
Сотрудники сервиса честны при взаимодействии с пользователями	(Ganesan, 1994)

Индикаторы	Источники
Сотрудники сервиса помогают клиентам в решении проблем	
Сотрудники сервиса всегда выполняют работу качественно	
Сотрудники сервиса хорошо осведомлены о своих обязанностях и о продуктах компании	
6. Как Вы оцениваете свой уровень доверия к незнакомым людям? Насколько Вы согласны с данными утверждениями?	
В целом, я считаю себя доверчивым человеком	(Kim et al., 2008; Liao et al., 2011; Slade et al., 2015)
В целом, я доверяю людям до тех пор, пока не появятся причины для недоверия	
В целом, я привык(-ла) полагаться на других людей	
Я привык(-ла) верить в лучшее в людях	
Предрасположенность к доверию (обобщенное доверие)	
7. Теперь перейдем к отношению к другим пользователям сервисов. Для примера возьмем сервисы совместного потребления, например, каршеринг или иные сервисы, где Вам приходится взаимодействовать с другими пользователей сервисов. Насколько Вы согласны с данными утверждениями?	
Я считаю, что другим пользователям сервисов совместного потребления можно доверять	(Park, Tussyadiah, 2020)
Другие пользователи сервисов совместного потребления не будут использовать меня в своих собственных интересах	
Намерение продолжать использовать сервис	
8. Насколько Вы согласны с данными утверждениями относительно этого онлайн-сервиса?	
Я намерен(-а) в дальнейшем продолжать использовать данный онлайн-сервис	(Chun, Davies, 2006; Zeithaml et al., 1996)
В целом, я удовлетворен(-а) использованием данного сервиса	
Данный сервис соответствует моим ожиданиям	
Ценность услуг, полученных от данного сервиса весьма высока	
Я намерен(-а) рекомендовать этот сервис своим родным и близким	
Переменная-модератор	
9. Насколько Вы согласны с данными утверждениями относительно сотрудников онлайн-сервисов в целом?	
В целом, я считаю, что сотрудникам онлайн-сервисов можно доверять	(Ganesan, 1994)
Сотрудники онлайн-сервисов заинтересованы в моем благополучии как потребителя	
В целом, сотрудники онлайн-сервисов добросовестны и честны	

Источник: составлено авторами.

Для оценки факторов, формирующих доверие потребителей к онлайн-сервисам, в анкете авторами использована 5-балльная шкала Лайкерта, где 1 балл соответствует значению «не согласен», 2 балла — «скорее не согласен», 3 балла — «нейтральная позиция», 4 балла — «скорее согласен», 5 баллов — «согласен». Качество анкеты проанализировано с использованием процедуры обратного перевода и в ходе пилотного тестирования анкеты. Ответы респондентов на анкету собраны с использованием метода компьютеризированных веб-интервью (Computer Assisted Web Interview, CAWI). Финальная версия анкеты размещена на платформе «Google Формы». Сбор данных проходил в период с 3 сентября 2022 г. по 1 мая 2023 г.

Так как в работе предусмотрена работа с факторами, т.е. латентными переменными, в качестве метода анализа количественных данных использовано моделирование структурными уравнениями (Structural Equation Modeling, SEM). В научных исследованиях преимущественно используются два метода SEM: метод, основанный на ковариациях (Covariance-Based SEM, CB-SEM), и метод, основанный на регрессии частичных наименьших квадратов (Partial Least Squares SEM, PLS-SEM).

В рамках данного исследования принято решение использовать метод PLS-SEM, так как данный метод имеет ряд преимуществ относительно метода CB-SEM, а именно — позволяет строить сложные модели с использованием небольшой выборки и не требует нормального распределения данных исследования. В разработанной модели использованы рефлексивные конструкции, так как метод PLS-SEM является непараметрическим, гипотезы проверены с использованием бутстреппинга (bootstrap), для определения значимости переменных использованы значения *t*-статистик и доверительные интервалы. Для проведения анализа использован программный пакет R-Studio, для подготовки описательных статистик использован программный пакет SPSS.

Результаты эмпирического исследования

Описание выборки исследования по выявлению факторов, формирующих цифровое доверие потребителей

В исследовании приняли участие 388 респондентов — активных пользователей интернета (в опросе респонденты указали, что пользуются интернетом «часто» или «скорее часто») возрастом преимущественно от 18 до 40 лет, что соответствует поколениям Y и Z (Радаев, 2018; Антонова и др., 2020). Респонденты, принявшие участие в исследовании, преимущественно являются активными пользователями интернета: 89% ответили, что часто пользуются интернетом, 8,5% ответили «скорее часто». Наиболее активно используемым устройством для доступа в интернет являются смартфон (84,9%) и персональный компьютер/ноутбук (11,9%). Подробное описание выборки представлено в табл. 3.

Описание выборки (N = 388)

Показатель	Характеристика	Доля, %
Образование	Наличие ученой степени кандидата/доктора наук	2,3
	Два и более высших	4,8
	Высшее образование	51,4
	Незаконченное высшее образование	33,6
	Среднее специальное образование	3,1
	Среднее общее образование	3,4
	Неполное среднее образование	1,4
Уровень дохода	Денег достаточно, чтобы вообще ни в чем себе не отказывать	9,3
	Мы можем позволить себе купить автомобиль, однако купить квартиру мы не можем	18,6
	Покупка большинства товаров длительного пользования (холодильник, телевизор) не вызывает трудностей, однако купить автомобиль мы не можем	36,4
	Денег достаточно для приобретения необходимых продуктов и одежды, на более крупные покупки приходится откладывать	31,1
	Денег хватает только на приобретение продуктов питания	2,8
	Денег не хватает даже на приобретение продуктов питания	1,7
Семейный статус	Вдовец (вдова)	0,3
	Женат (замужем)	16,7
	Живем вместе, но официально не состоим в браке	15,5
	Живем порознь, но не разведены	0,8
	Затрудняюсь ответить	3,1
	Разведен (разведена)	0,6
	Холост (не замужем)	63,0
Дети	Да	11,9
	Нет	88,1
Размер населенного пункта	Меньше 50 тыс.	1,4
	100–500 тыс.	7,3
	50–100 тыс.	3,1
	500 тыс. — 1 млн	4,0
	Больше 1 млн	83,1
	Затрудняюсь ответить	1,1

Источник: составлено авторами.

Распределение респондентов по полу, в целом, соответствует данным демографии Росстата (Росстат, 2022). Большая часть респондентов имеют высшее (51,4%) или незаконченное высшее (33,6%) образование, значительная часть респондентов характеризуется средним уровнем дохода.

Часть респондентов, попавших в выборку, имела возраст больше 40 лет, такие респонденты были удалены из выборки. Для повышения качества модели из выборки также удалены ответы респондентов, которые более чем на 70% вопросов ответили нейтрально, таким образом, финальный объем выборки составил 354 респондента. Полученный объем выборки является достаточным для тестирования гипотез, результаты исследований демонстрируют, что объем выборки более 100 респондентов достаточен для моделирования с использованием PLS-SEM (Тоан и др., 2018).

Оценка модели измерения

В представленном исследовании использована оценка иерархической модели. Это значит, что одна латентная переменная включает нескольких других латентных переменных. Для оценки предпосылок для проведения SEM необходимо тестирование в первую очередь упрощенной модели, без использования переменных второго порядка. В случае удовлетворения простой модели всем предпосылкам для проведения SEM необходимо провести также проверку переменных иерархической модели. Таким образом, на первом этапе исследования проанализирована базовая модель с переменными первого порядка, на следующем этапе проанализирована модель с иерархией.

Оценка модели измерения без иерархии

На первом этапе проведена оценка конвергентной валидности анализируемых переменных. Для проверки надежности переменных проанализированы факторные нагрузки включенных в анализ переменных, из анализа удалены переменные, имеющие значение факторной нагрузки менее 0,708. Значение факторной нагрузки более 0,708 означает, что переменная объясняет более 50% дисперсии фактора, в который входит, а значит переменная подходит для включения в фактор (Hair et al., 2021). Результаты анализа представлены в табл. 4.

Таблица 4

Проверка надежности конструкторов для модели первого уровня

Название индикатора	Факторная нагрузка	AVE
Воспринимаемая эффективность регуляторной деятельности (He et al., 2021)		
Правительство разрабатывает релевантные законы для защиты потребительских прав и персональных данных в интернете	0,930	0,804
Правительство приняло достаточные меры для защиты потребительских прав и персональных данных в интернете	0,903	

Название индикатора	Факторная нагрузка	AVE
Правительство ориентируется на зарубежный законодательный опыт для лучшей защиты прав потребителей и их персональных данных в интернете	0,855	
Воспринимаемая честность онлайн-сервиса (Kumar et al., 1995)		
Я считаю, что информация, предоставляемая онлайн-сервисами правдива	0,902	0,836
Я думаю, что могу верить обещаниям онлайн-сервисов	0,935	
Обычно онлайн-сервисы не делают ложных заявлений	0,905	
Воспринимаемая доброжелательность онлайн-сервиса (Kumar et al., 1995)		
Я думаю, что онлайн-сервисы заботятся о настоящих и будущих интересах своих пользователей	0,851	0,768
Я думаю, что этот онлайн-сервисы не будут делать ничего преднамеренного, что могло бы нанести ущерб пользователю	0,862	
Я считаю, что дизайн и предложение онлайн-сервисов учитывают желания и потребности пользователей	0,901	
Я думаю, что онлайн-сервисы восприимчивы к потребностям своих пользователей	0,890	
Воспринимаемая компетентность онлайн-сервиса (Lee, Turban, 2001; Roy et al., 2001)		
Онлайн-сервисы владеют достаточными компетенциями для выполнения своих функций	0,925	0,818
Онлайн-сервисы имеют достаточно экспертизы для ведения бизнеса в интернете	0,929	
Сотрудники онлайн-сервисов имеют достаточный уровень знаний для функционирования бизнеса	0,854	
Я думаю, что онлайн-сервисы обладают необходимыми ресурсами для успешного осуществления своей деятельности	0,917	
Я думаю, что онлайн-сервисы достаточно хорошо знают своих пользователей, чтобы предлагать им продукты и услуги, адаптированные к их потребностям	0,893	
Доверие сотрудникам онлайн-сервиса (Ganesan, 1994)		
В целом, я считаю, что сотрудникам онлайн-сервисов можно доверять	0,899	0,764
Сотрудники онлайн-сервисов заинтересованы в моем благополучии как потребителя	0,838	
В целом, сотрудники онлайн-сервисов добросовестны и честны	0,884	

Название индикатора	Факторная нагрузка	AVE
Доверие другим пользователям онлайн-сервиса (Park, Tussyadiah, 2020)		
Я считаю, что другим пользователям сервисов совместного потребления можно доверять	0,919	0,830
Другие пользователи сервисов совместного потребления не будут использовать меня в своих собственных интересах	0,903	
Предрасположенность респондента к доверию (Gefen et al., 2003; Grabner-Kräuter, Kaluscha, 2003; Kim et al., 2008; Liao et al., 2011; Slade et al., 2015)		
В целом, я считаю себя доверчивым человеком	0,844	0,698
В целом, я доверяю людям до тех пор, пока не появятся причины для недоверия	0,845	
Я привык(-ла) верить в лучшее в людях	0,817	
Намерение продолжать использовать сервис (Zeithaml et al., 1996; Chun, Davies, 2006)		
Я намерен(-а) в дальнейшем продолжать использовать данный онлайн-сервис	0,867	0,785
В целом, я удовлетворен(-а) использованием данного сервиса	0,936	
Данный сервис соответствует моим ожиданиям	0,918	
Ценность услуг, полученных от данного сервиса весьма высока	0,852	
Я намерен(-а) рекомендовать этот сервис своим родным и близким	0,855	

Источник: составлено авторами.

Для повышения надежности шкал из анализа удалены пять переменных с низкими факторными нагрузками, в том числе: одна переменная блока воспринимаемой компетентности онлайн-сервиса, две переменные блока воспринимаемой доброжелательности онлайн-сервиса, одна переменная блока воспринимаемой честности онлайн-сервиса, одна переменная из блока предрасположенности респондента к доверию.

Важным условием для проведения SEM является конвергентная валидность латентных переменных, для этого использован параметр AVE, значение которого должно быть не ниже 0,5. Как видно из табл. 4, каждая из латентных переменных характеризуется значением $AVE > 0,5$, что свидетельствует о конвергентной валидности переменных.

На следующем этапе проанализирована внутренняя согласованность полученных факторов. Для этого использованы показатели Альфа Кронбаха (α), композитная надежность (CR), коэффициент надежности rhoA, результаты представлены в табл. 5.

Оценка надежности латентных переменных

Факторы	α	ρhoA	CR
Воспринимаемая эффективность регуляторной деятельности	0,879	0,905	0,925
Доверие сотрудникам онлайн-сервиса	0,845	0,854	0,906
Доверие другим пользователям онлайн-сервиса	0,795	0,800	0,907
Предрасположенность респондента к доверию	0,784	0,783	0,874
Воспринимаемая честность онлайн-сервиса	0,902	0,905	0,939
Воспринимаемая доброжелательность онлайн-сервиса	0,899	0,899	0,930
Воспринимаемая компетентность онлайн-сервиса	0,944	0,945	0,957
Намерение использовать сервис в будущем	0,931	0,936	0,948

Источник: составлено автором.

Все факторы имеют значения Альфа Кронбаха и CR выше 0,7, что свидетельствует о высокой надежности показателей. Показатель ρhoA должен находиться в пределах значений Альфа Кронбаха и CR. Результаты проверки демонстрируют, что полученные латентные переменные удовлетворяют параметрам проверки надежности, однако в случае оценки фактора «Предрасположенность респондента к доверию» Альфа Кронбаха незначительно выше, чем ρhoA , для фактора «Воспринимаемая доброжелательность онлайн-сервиса» значения данных параметров равны, однако это не снижает общего уровня надежности переменных.

Следующий этап проверки перед проведением SEM — оценка дискриминантной валидности, что означает отличие одних латентных конструктов от других латентных конструктов. Для этого в исследовании использованы два критерия: критерий Форнелла — Ларкера и отношение гетеро- и монохарактеристик (Heterotrait-Monotrait Ratio, HTMT).

Согласно критерию Форнелла — Ларкера, квадратный корень показателя AVE анализируемой переменной должен быть выше корреляций этой переменной с другими переменными. Результаты проверки демонстрируют, что согласно данному критерию в модели присутствует дискриминантная валидность.

По критерию HTMT для присутствия дискриминантной валидности значения критерия для латентных переменных должны быть ниже 0,9 для переменных, которые планируется включить в анализ, значения выше 0,9 свидетельствуют о недостаточной дискриминантной валидности (Hair et al., 2021). Проверка переменных показала достаточную дискриминантную валидность переменных, максимальное значение показателя составило 0,829. Дополнительно был проведен бутстреппинг переменных, где были оценены верхний и нижний интервалы показателя

НТМТ на уровне значимости $p = 0,05$, верхняя граница интервала 97,5% для всех переменных ниже 0,9. Таким образом, результаты анализа демонстрируют достаточную дискриминантную валидность переменных.

Оценка иерархической модели измерения

Воспринимаемые доброжелательность, честность и компетентность онлайн-сервиса формируют переменную второго порядка — доверие к онлайн-сервису. Аналогично, переменные доверия сотрудникам и другим пользователям онлайн-сервиса создают переменную второго уровня — межличностное доверие. Для иерархической модели проведены аналогичные расчеты как для переменных первого уровня. В табл. 6 с проверкой надежности переменных не представлен анализ других переменных первого порядка, включенных в иерархическую модель, так как при построении иерархической модели значения факторных нагрузок и надежности не изменились.

Таблица 6

Проверка надежности конструкторов для иерархической модели

Компоненты	Факторные нагрузки	AVE
Доверие к компании		
Воспринимаемая честность онлайн-сервиса	0,879	0,812
Воспринимаемая доброжелательность онлайн-сервиса	0,931	
Воспринимаемая компетентность онлайн-сервиса	0,892	
Межличностное доверие		
Доверие сотрудникам онлайн-сервиса	0,915	0,744
Доверие другим пользователям онлайн-сервиса	0,807	

Источник: составлено авторами.

Как следует из проверки надежности конструкторов иерархической модели, латентные переменные, которые входят в иерархические структуры «Доверие к онлайн-сервису» и «Межличностное доверие» включают конструкторы, которые характеризуются достаточным уровнем факторных нагрузок ($> 0,708$). Конструкторы также показывают достаточные значения параметра AVE ($> 0,5$).

Далее переменные второго порядка проанализированы на предмет надежности. Показатели Альфа Кронбаха и CR, rhoA по анализируемым переменным демонстрируют значения выше 0,7, однако показатель Альфа Кронбаха для переменной «Доверие к онлайн-сервису» меньше, чем 0,7, тем не менее значение все еще является приемлемым для дальнейшего анализа. Показатель rhoA для переменных находится в пределах значений Альфа Кронбаха и CR. Результаты представлены в табл. 7.

Оценка надежности переменных второго порядка

Компоненты	α	rhoA	CR
Доверие к компании	0,884	0,887	0,928
Межличностное доверие	0,667	0,733	0,853

Источник: составлено авторами.

Результаты проверки по критерию Форнера — Ларкера демонстрируют, что в модели присутствует дискриминантная валидность. Показатели оценки дискриминантной валидности НТМТ демонстрируют значения ниже 0,9. Таким образом, можно утверждать, что иерархическая модель измерения проходит проверку надежности по критериям надежности индикаторов, а также надежности и валидности латентных переменных.

Результаты оценки модели формирования цифрового доверия потребителей

Проверка гипотез о влиянии переменных

На начальном этапе оценки структурной модели необходимо оценить, существуют ли предпосылки для коллинеарности переменных. Для этого использован коэффициент VIF (Variance Inflation Factor). Результаты проверки демонстрируют значение $VIF < 3$ (максимальное значение показателя составило 1,349), что свидетельствует об отсутствии коллинеарности. Далее проведена проверка гипотез в соответствии с концептуальной моделью и разработанными в результате литературного обзора гипотезами. Результаты проверки гипотез представлены в табл. 8.

Результаты проверки гипотез

Гипотеза	Original Est.	Bootstrap Mean	Bootstrap SD	T Stat.	2,5% CI	97,5% CI	Гипотеза подтверждена
H1: воспринимаемая эффективность регуляторной деятельности → Доверие к онлайн-сервису	0,055	0,055	0,050	1,106	-0,044	0,153	Нет
H2: воспринимаемая эффективность регуляторной деятельности → Межличностное доверие	0,312	0,311	0,054	5,788	0,204	0,415	Да

Гипотеза	Original Est.	Bootstrap Mean	Bootstrap SD	T Stat.	2,5% CI	97,5% CI	Гипотеза подтверждена
H3: доверие к онлайн-сервису → Намерение использовать сервис	0,810	0,810	0,028	28,948	0,750	0,859	Да
H5: межличностное доверие → Доверие к онлайн-сервису	0,515	0,515	0,050	10,222	0,412	0,609	Да
H6: предрасположенность к доверию → Межличностное доверие	0,328	0,332	0,053	6,249	0,227	0,433	Да
H7: предрасположенность к доверию → Доверие к онлайн-сервису	0,114	0,113	0,055	2,063	0,006	0,221	Да

Источник: составлено авторами.

Анализ тестирования гипотез демонстрирует подтверждение всех гипотез кроме влияния воспринимаемой эффективности регуляторной деятельности государства на доверие потребителей к компании. Основными критериями значимости влияния переменных в соответствии с процедурой бутстреппинга являются t-values, которые должны превышать 1,960 ($\alpha = 0,05$) и доверительные интервалы, в которые не должен быть включен ноль. Как следует из результатов анализа, не подтвержденной остается только одна гипотеза.

Для того чтобы оценить способность модели объяснять зависимые переменные в исследовании использован коэффициент детерминации R^2 , который может принимать значения от 0 до 1, при этом значения выше 0,75 характеризуют модель с высокой описательной способностью, от 0,5 — средней, 0,25 — слабой описательной способностью (Hair et al., 2021). При этом для оценки описательной способности модели важно учитывать не только общепринятые значения, но и результаты схожих моделей из других исследований, так как в некоторых исследованиях значение коэффициента R^2 , равное 0,1 считается удовлетворительным. Подробно результаты представлены в табл. 9.

Таблица 9

Коэффициент детерминации модели

	Доверие онлайн-сервису	Намерение продолжать использовать сервис
R^2	0,355	0,656
Adj R^2	0,348	0,655

Источник: составлено авторами.

Намерение продолжать использовать сервис в достаточной степени описывается доверием к онлайн-сервису, R^2 демонстрирует показатели, схожие с представленными в других исследованиях (Gefen et al., 2003; Yee et al., 2005; Kaur, Khanam Quareshi, 2015; Sonmezay, Ozdemir, 2020). При этом показатели модели по описанию доверия к онлайн-сервису можно охарактеризовать средней описательной силой. Стоит также учитывать, что невысокие значения коэффициента детерминации могут быть следствием небольшого количества переменных-предикторов.

Анализ эффекта медиации

На предыдущих этапах проведена оценка всех параметров модели измерения на надежность, коллинеарность и иные параметры, важные для оценки структурной модели. Так как качество модели измерения и структурной модели соответствуют необходимым критериям, становится возможным анализ эффекта медиации. В частности, в исследовании рассмотрены два эффекта медиации:

- опосредованное влияние переменной «Воспринимаемая эффективность регуляторной деятельности» на переменную «Доверие к онлайн-сервису» через переменную «Межличностное доверие»;
- опосредованное влияние переменной «Предрасположенность респондента к доверию» на переменную «Доверие к онлайн-сервису» через переменную «Межличностное доверие».

Результаты оценки непрямого влияния переменных представлены в табл. 10.

Таблица 10

Результаты анализа эффектов медиации

	Эффект медиации	T Stat.	2,5% CI	97,5% CI
Воспринимаемая эффективность регуляторной деятельности → Межличностное доверие → Доверие к онлайн-сервису	0,160	4,837	0,099	0,229
Предрасположенность респондента к доверию → Межличностное доверие → Доверие к онлайн-сервису	0,169	5,217	0,109	0,238

Источник: составлено авторами.

Результаты проверки гипотез продемонстрировали, что воспринимаемая эффективность регуляторной деятельности государства не имеет значимого прямого влияния на доверие к компании (гипотеза H1 опровергнута), однако наблюдается значимый не прямой эффект данной переменной на доверие к онлайн-сервису. Таким образом, можно утверждать, что в данном случае присутствует эффект полной медиации.

В результате проверки гипотез также наблюдается значимое положительное влияние predisposedness респондента к доверию на доверие к компании (H7). В совокупности с положительным значимым непрямым влиянием, выявленным в ходе анализа медиации, можно утверждать о наличии комплементарной медиации.

Анализ эффекта модерации

Для анализа эффекта модерации воспринимаемого профессионализма сотрудников компании (H4) на последнем этапе в модель введена переменная-модератор. В случае эффекта модерации нет требований к оценке модели измерения, так как модератор в данном случае меняет только взаимоотношение между двумя переменными. Для оценки влияния эффекта модерации необходимо проанализировать изменение параметра R^2 до и после введения эффекта модерации и выявить значение f^2 . Результаты расчетов представлены в табл. 11.

Таблица 11

Оценка эффекта модерации

Модератор	R^2 (без модератора)	R^2 (с модератором)	f^2
Воспринимаемый профессионализм	0,656	0,672	0,049

Источник: составлено автором.

Согласно исследованию (Hair et al., 2021), для оценки эффекта модерации принято использовать значение f^2 , которое соответствует значениям 0,005 для малого эффекта, 0,01 для среднего эффекта и 0,025 — для высокого эффекта модерации (Hair и др., 2021). Как следует из результатов расчетов, наблюдается высокое значение эффекта модерации. Для оценки значимости модерации проведена процедура бутстреппинга, в результате чего на уровне значимости 0,05 получена Т-статистика $-3,257$, доверительный интервал от $-0,150$ до $-0,034$. Таким образом, можно утверждать, что воспринимаемый профессионализм работников оказывает значимое негативное влияние на взаимосвязь между доверием и намерением использовать онлайн-сервис в дальнейшем. Можно утверждать, что при повышении уровня воспринимаемого профессионализма работников снижается уровень влияния доверия на намерение приобретать продукты у сервиса.

Подводя итоги анализа эффекта модерации, стоит также упомянуть, что дополнительно авторами были протестированы гипотезы с использованием выборки без ограничения по возрасту респондентами младше 40 лет. Тестирование гипотез на такой выборке продемонстрировало схожие результаты, в то же время следует отметить, что в случае присутствия в выборке респондентов старше 40 лет эффект модерации теряет значимость. Можно предположить, что для потребителей возрастом менее 40 лет вос-

принимаемый профессионализм работников онлайн-сервиса имеет большее значение, чем для потребителей старше 40 лет. В графическом виде результаты проверки гипотез и модель исследования представлены на рис. 2.

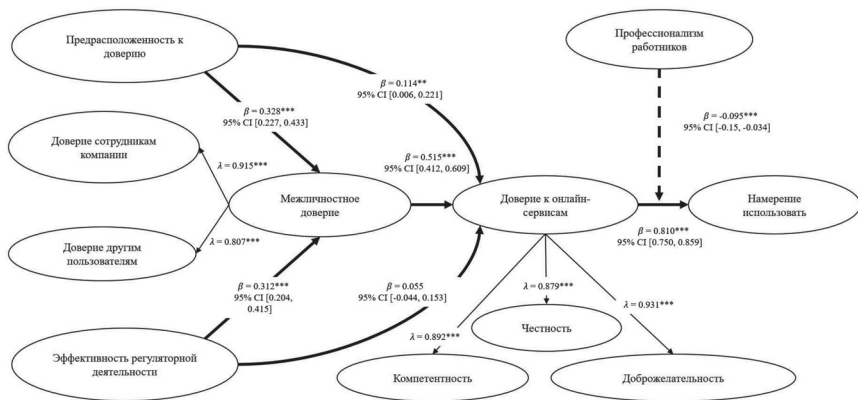


Рис. 2. Многофакторная модель формирования доверия пользователей онлайн-сервисов
Источник: составлено авторами.

Обсуждение результатов исследования

Результаты исследования демонстрируют высокое влияние доверия к онлайн-сервису на намерение потребителей продолжать использовать онлайн-сервис и, таким образом, подчеркивают важность развития потребительского доверия для онлайн-сервисов. Кроме того, стоит отметить негативное влияние воспринимаемого профессионализма работников на взаимосвязь доверия к онлайн-сервисам и намерения использовать их: чем выше воспринимаемый уровень профессионализма работников, тем меньшее влияние доверие оказывает на намерение использовать онлайн-сервис. При этом такой эффект модерации характерен преимущественно для представителей поколений Y и Z и не распространяется на старшее поколение. Это значит, что в случае невысокого уровня доверия к онлайн-сервису или присутствия недоверия среди представителей молодого поколения воспринимаемый профессионализм работников может уменьшить негативный эффект недоверия.

В результате исследования установлено значимое влияние предрасположенности к доверию и воспринимаемой эффективности регуляторной деятельности государства на межличностное доверие, которое в свою очередь имеет значимое влияние на доверие к онлайн-сервисам. Выявлено также положительное прямое влияние предрасположенности респондентов к доверию на доверие к онлайн-сервисам. В результате анализа эф-

факта медиации установлен эффект комплементарной медиации между predisposedness к доверию и доверием к онлайн-сервисам через межличностное доверие.

В результате исследования не выявлено значимое прямое влияние эффективности регуляторной деятельности государства на доверие респондента к онлайн-сервису, однако установлен эффект полной медиации между эффективностью регуляторной деятельности и доверием к онлайн-сервисам через межличностное доверие. Это значит, что даже если эффективность регуляторной деятельности государства не имеет прямого влияния на доверие к онлайн-сервису, при должной степени развития правового регулирования безопасности пользователей их уровень доверия к онлайн-сервису возрастает при увеличении общего уровня доверия между пользователями.

Результаты исследования демонстрируют, что в формировании доверия потребителей к онлайн-сервисам существует множество факторов: это могут быть факторы, на которые компания не может повлиять (predisposedness потребителей к доверию или воспринимаемая эффективность регуляторной деятельности государства), но в то же время существуют параметры, на которые компания может оказывать влияние: возможно повысить уровень доверия через обеспечение безопасности взаимодействия между пользователями, а также между пользователями и сотрудниками. Возможно и повышение уровня доверия через трансляции образа честной, доброжелательной и компетентной компании. Представленные факторы особо характерны для компании, которая находится на рынке определенное время и уже успела сформировать отношения с потребителем и заслужить определенной степени доверия, однако в случае выхода новой компании на рынок или в случае инновационных компаний существует вероятность столкнуться с недоверием потребителей. В таких случаях важно снизить негативное влияние недоверия на намерение использовать сервис, поэтому в таких случаях необходима трансляция компаний образа профессионализма работников.

Заключение

Цель данного исследования заключается в развитии многомерной теории цифрового доверия потребителей на российском рынке. Для этого авторами проведен комплексный обзор исследований по тематике цифрового доверия потребителей, сформирована и протестирована многомерная модель потребительского доверия. Авторами проведено эмпирическое исследование, позволившее оценить влияние разных измерений потребительского доверия на формирование доверия потребителей к онлайн-сервису и, как результат, влияние доверия к онлайн-сервису на намерение использовать онлайн-сервис.

Проведенный анализ позволил ответить на вопрос об измерениях доверия, имеющих прямое или опосредованное влияние на доверие потребителей к онлайн-сервисам, а также присутствующий эффект непрямого влияния измерений доверия друг на друга и влияние модерации воспринимаемого профессионализма работников на взаимосвязь между доверием к онлайн-сервису и намерением использовать онлайн-сервис.

Данное исследование имеет теоретическую и практическую значимость. Теоретическая значимость исследования заключается в проведении первого в России эмпирического исследования цифрового доверия потребителей. Она также состоит в изучении доверия не в рамках одного его измерения (например, доверие к онлайн-сервису), а в качестве многомерного явления. Для разработки многомерной модели цифрового доверия потребителей разработана шкала, основанная на международных исследованиях цифрового доверия потребителей. Кроме того, в результате исследования выявлен фактор, снижающий уровень влияния доверия к онлайн-сервису на намерение использовать этот сервис — воспринимаемый профессионализм работников. Результаты исследования, разработанная модель и адаптированные шкалы для оценки измерений доверия могут быть использованы в последующих исследованиях цифрового доверия потребителей.

Практическая значимость исследования заключается в выявлении влияния измерений цифрового доверия на доверие к онлайн-сервису и на намерение пользоваться услугами сервиса. Компании не могут оказать прямого влияния на некоторые из измерений доверия (предрасположенность потребителей к доверию и доверие к регуляторам). Тем не менее некоторые из выявленных конструктов (воспринимаемая честность, доброжелательность и компетентность онлайн-сервиса) имеют непосредственное влияние на доверие к онлайн-сервису, являясь компонентами доверия. Кроме того, результаты исследования демонстрируют, как можно нивелировать негативное влияние недоверия потребителей на начальных этапах работы компании за счет трансляции высокого уровня профессионализма работников.

Представленное исследование имеет ряд ограничений. Так, в рамках исследования авторы сосредоточились прежде всего на представителях поколений Y и Z, таким образом, представленная выборка не генерализуема на остальные возрастные группы. Кроме того, стоит отметить, что в рамках исследования использован один вид шкалы — шкала Лайкерта, использование одного метода исследования в перспективе может вести к погрешностям вследствие «ошибки одного метода». Следует также отметить, что в исследовании преимущественно анализируются измерения доверия, но при этом не рассмотрены иные факторы, формирующие доверие к сервису: безопасность данных, простота использования сервиса и другие параметры. Тем не менее, несмотря на ограничения исследова-

ния, авторами получен достаточный для тестирования объем выборки, успешно протестированы гипотезы.

Среди направлений для развития исследования стоит выделить проведение интервью с целью изучения предпосылок для формирования потребительского доверия как с экспертами и представителями бизнеса, так и с пользователями сервисов. В последующих исследованиях авторы могут сместить фокус с измерений доверия на оценку влияния иных факторов (одобрение социальных групп, безопасность, простота использования сервиса и другие) на доверие к компании и намерение использовать продукт. Дополнительно стоит отметить, что надежность представленных результатов исследования может быть увеличена за счет увеличения выборки.

Список литературы

Антонова, Н. Г., Ребязина, В. А., Тункевичус, Э. О., & Дворянкин, П. А. (2020). Выявление поколенческих различий в решении потребителей использовать сервисы совместного потребления в России. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, 4, 146–180.

Аузан, А. А., Бахтигараева, А. И., Богданова, А. А., Брызгалин, В. А., Зельницкая, Е. Н., Золотов, А. В., Никишина, Е. Н., Подругина, В. П., Ситкевич, Д. А., & Трушина, В. С. (2020). *Социокультурные факторы инновационного развития в условиях коронакризиса*. Институт национальных проектов; Российская венчурная компания.

Богомолова, Е. В., Галицкая, Е. Г., Иванова, И. И., Кот, Ю. А., & Петренко, Е. С. (2014). *Гражданское участие в российском обществе*. Каневская М. В., Ed.

Веселов, Ю. В. (2020). Доверие в цифровом обществе. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология*, 13 (2), 129–143.

Дмитриева, Н. Е., Жулин, А. Б., Артамонов, Р. Е., & Титов, Э. А. (2021). Оценка цифровой готовности населения России. Дмитриева, Н. Е., Жулин, А. Б., Артамонов, Р. Е., & Титов, Э. А. (Eds.), *Анн. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества*. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.

Ле Дук Тоан, Нгуэн Хуу Пху, Хо Ван Нхан, Хо Тхи Пхи Йен, Нгуэн Куанг Там, & Ле Нгуэн Гок Ан. (2018). Восприимчивость к технологиям и перспективы интернет-банкинга во Вьетнаме. *Форсайт*, 12 (2), 36–48.

Минина, В. Н. (2012). Организационное доверие как неосязаемый актив компании: проблема измерения. *Вестник Санк-Петербургского университета. Серия: Менеджмент*, (2), 107–130.

Никишина, Е. Н., & Припузова, Н. А. (2022). Институциональное доверие как фактор отношения к новым технологиям. *Journal of Institutional Studies*, 14 (2), 22–35.

Нурмухаметов, Р. К., & Торин, С. С. (2020). Цифровое доверие (digital trust): сущность и меры по его повышению. *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*, 1, 32–39.

Радаев, В. В. (2018). Миллениалы на фоне предшествующих поколений: эмпирический анализ. *Социологические исследования*, 3, 15–33.

Радаев, В. В. (2019). *Миллениалы: Как меняется российское общество*. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 224 с. (Социальная теория). ISBN 978-5-7598-2009-3 (e-book).

Росстат. (2022). *Численность населения по полу по субъектам Российской Федерации на 1 января 2022 года*.

Accenture. (2017). *Accenture 2017 Consumer Survey on Healthcare Cybersecurity and Digital Trust*.

Aguirre, E., Mahr, D., Grewal, D., de Ruyter, K., & Wetzels, M. (2015). Unraveling the personalization paradox: The effect of information collection and trust-building strategies on online advertisement effectiveness. *Journal of Retailing*, 91 (1). <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.09.005>

Bart, Y., Shankar, V., Sultan, F., & Urban, G. L. (2005). Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study. *Journal of Marketing*, 69 (4). <https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.133>

Belanger, F., Hiller, J. S., & Smith, W. J. (2002). Trustworthiness in electronic commerce: The role of privacy, security, and site attributes. *Journal of Strategic Information Systems*, 11 (3–4). [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(02\)00018-5](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(02)00018-5)

Bhattacharjee, A. (2002). Individual trust in online firms: Scale development and initial test. *Journal of Management Information Systems*, 19 (1). <https://doi.org/10.1080/07421222.2002.11045715>

Butler, J. K. (1991). Toward Understanding and Measuring Conditions of Trust: Evolution of a Conditions of Trust Inventory. *Journal of Management*, 17 (3). <https://doi.org/10.1177/014920639101700307>

Calefato, F., Lanubile, F., & Novielli, N. (2015). The role of social media in affective trust building in customer–supplier relationships. *Electronic Commerce Research*, 15 (4). <https://doi.org/10.1007/s10660-015-9194-3>

Chang, S. H., Chih, W. H., Liou, D. K., & Yang, Y. T. (2016). The mediation of cognitive attitude for online shopping. *Information Technology and People*, 29 (3). <https://doi.org/10.1108/ITP-08-2014-0172>

Chang, S. E., Shen, W. C., & Liu, A. Y. (2016). Why mobile users trust smartphone social networking services? A PLS-SEM approach. *Journal of Business Research*, 69 (11). <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.048>

Chatterjee, S., Chaudhuri, R., & Vrontis, D. (2022). Does remote work flexibility enhance organization performance? Moderating role of organization policy and top management support. *Journal of Business Research*, 139. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.069>

Chun, R., & Davies, G. (2006). The influence of corporate character on customers and employees: Exploring similarities and differences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34 (2). <https://doi.org/10.1177/0092070305284975>

Cook, J., & Wall, T. (1980). New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non-fulfilment. *Journal of Occupational Psychology*, 53 (1). <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1980.tb00005.x>

Corritore, C. L., Kracher, B., & Wiedenbeck, S. (2003). On-line trust: Concepts, evolving themes, a model. *International Journal of Human Computer Studies*, 58 (6). [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00041-7](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00041-7)

Cugelman, B., Thelwall, M., & Dawes, P. (2008). Website credibility, active trust and behavioural intent. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 5033 LNCS. https://doi.org/10.1007/978-3-540-68504-3_5

Ejdys, J. (2020). Trust-based determinants of future intention to use technology. *Foresight and STI Governance*, 14 (1). <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2020.1.60.68>

Etzion, A. (2019). Cyber Trust. *Journal of Business Ethics*, 156 (1). <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3627-y>

Evjemo, B., Castejón-Martínez, H., & Akselsen, S. (2019). Trust trumps concern: findings from a seven-country study on consumer consent to 'digital native' vs. 'digital immigrant' service providers. *Behaviour and Information Technology*, 38 (5). <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1541254>

Fukuyama, F. (1995). Trust : social virtues and the creation of prosperity. In *Library Catalogue U6* — `ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-8&rft_id=info%3Aid%2Fsummon.serialssolutions.com&rft_val_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Abook&rft.genre=book&rft.title=Trust+%3A+social+virtues+and+the+creation+of+prosperity+`

Ganesan, S. (1994). Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing*, 58 (2). <https://doi.org/10.1177/002224299405800201>

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D.W. (2003). Trust and tam in online shopping: AN integrated model. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27 (1). <https://doi.org/10.2307/30036519>

Gershman, M., Gokhberg, L., & Kuznetsova, T. (2022). *Science, Technology, and Innovation Policy in Response to the COVID-19 Crisis: The Case of Russia*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13142-4_14

Grabner-Kräuter, S., & Kaluscha, E. A. (2003). Empirical research in on-line trust: A review and critical assessment. *International Journal of Human Computer Studies*, 58 (6). [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00043-0](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00043-0)

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., Sarstedt, M., Danks, N., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer.

Harrison McKnight, D., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: A trust building model. *Journal of Strategic Information Systems*, 11 (3–4). [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(02\)00020-3](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(02)00020-3)

He, M., Qin, J., Wen, M., & Chen, W. (2021). Sustaining Consumer Trust and Continuance Intention by Institutional Mechanisms: An Empirical Survey of DiDi in China. *IEEE Access*, 9. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3130890>

Hobbs, J. E., & Goddard, E. (2015). Consumers and trust. *Food Policy*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.10.017>

Kaur, G., & Khanam Quareshi, T. (2015). Factors obstructing intentions to trust and purchase products online. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 27 (5). <https://doi.org/10.1108/APJML-10-2014-0146>

Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44 (2). <https://doi.org/10.1016/j.dss.2007.07.001>

Kim, E., & Tadisina, S. (2007). A model of customers' trust in e-businesses: Micro-level inter-party trust formation. *Journal of Computer Information Systems*, 48 (1).

KPMG. (2015). *Digital Trust*. <https://Assets.Kpmg/Content/Dam/Kpmg/Pdf/2015/12/Digital-Trust.Pdf>

Kumar, N., Scheer, L. K., & Steenkamp, J.-B. E. M. (1995). The Effects of Supplier Fairness on Vulnerable Resellers. *Journal of Marketing Research*, 32 (1). <https://doi.org/10.2307/3152110>

Laifa, M., Akrouf, S., & Maamri, R. (2015). Online social trust: An overview. *ACM International Conference Proceeding Series*, 23-25-November-2015. <https://doi.org/10.1145/2816839.2816912>

Lee, M. K. O., & Turban, E. (2001). A trust model for consumer internet shopping. *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (1). <https://doi.org/10.1080/10864415.2001.11044227>

Lewis, J. D., & Weigert, A. (1985). Trust As a Social Reality Source: Social Forces. *Social Forces*, 63 (4).

Li, N., Winsborough, W. H., & Mitchell, J. C. (2003). Distributed credential chain discovery in trust management. *Journal of Computer Security*, 11 (1). <https://doi.org/10.3233/JCS-2003-11102>

Liao, C., Liu, C. C., & Chen, K. (2011). Examining the impact of privacy, trust and risk perceptions beyond monetary transactions: An integrated model. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10 (6). <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2011.07.003>

López Miguens, M. J., Vázquez, E. G., & Turnes, P. B. (2014). Multilevel and multidimensional scale for online trust. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 54 (2). <https://doi.org/10.1590/S0034-759020140206>

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integrative Model Of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20 (3). <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080335>

McAllister, D. J. (1995). Affect- and Cognition-Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations. *Academy of Management Journal*, 38 (1). <https://doi.org/10.5465/256727>

McKinsey. (2022). *Why digital trust truly matters*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/why-digital-trust-truly-matters/>

Nunnally, J. C. (1979). Psychometric Theory: Second Edition. *Applied Psychological Measurement*, 3 (2).

Orehova, E. A. (2020). Digital trust as a contributor to development under uncertainty and turbulence. *Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University*.

Oxford Economics. (2019). *Digital Society Index 2019: Human Needs in a Digital World*.

Park, S., & Tussyadiah, I. P. (2020). How Guests Develop Trust in Hosts: An Investigation of Trust Formation in P2P Accommodation. *Journal of Travel Research*, 59 (8). <https://doi.org/10.1177/0047287519884654>

Rotter, J. B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust. *Journal of Personality*, 35 (4). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1967.tb01454.x>

Rotter, J. B. (1971). Generalized expectancies for interpersonal trust. *American Psychologist*, 26 (5). <https://doi.org/10.1037/h0031464>

Roy, M. C., Dewit, O., & Aubert, B. A. (2001). The impact of interface usability on trust in Web retailers. *Internet Research*, 11 (5). <https://doi.org/10.1108/10662240110410165>

Salesforce. (2018). *Trends in Customer Trust*.

Schoder, D., & Haenlein, M. (2004). The Relative Importance of Different Trust Constructs for Sellers in the Online World. *Electronic Markets*, 14 (1). <https://doi.org/10.1080/1019678042000175298>

Seckler, M., Heinz, S., Forde, S., Tuch, A. N., & Opwis, K. (2015). Trust and distrust on the web: User experiences and website characteristics. *Computers in Human Behavior*, 45. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.064>

Shankar, V., Urban, G. L., & Sultan, F. (2002). Online trust: A stakeholder perspective, concepts, implications, and future directions. *Journal of Strategic Information Systems*, 11 (3–4). [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(02\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(02)00022-7)

Shapiro, S. P. (1987). The Social Control of Impersonal Trust. *American Journal of Sociology*, 93 (3). <https://doi.org/10.1086/228791>

Slade, E. L., Dwivedi, Y. K., Piercy, N. C., & Williams, M. D. (2015). Modeling Consumers' Adoption Intentions of Remote Mobile Payments in the United Kingdom: Extending UTAUT with Innovativeness, Risk, and Trust. *Psychology and Marketing*, 32 (8). <https://doi.org/10.1002/mar.20823>

Sonmezay, M., & Ozdemir, E. (2020). The Effect of The E-Commerce Companies Benevolence, Integrity and Competence Characteristics on Consumers Perceived Trust, Purchase Intention and Attitudinal Loyalty. *Business and Economics Research Journal*, 11 (3). <https://doi.org/10.20409/berj.2020.283>

Spadaro, G., Gangl, K., van Prooijen, J. W., van Lange, P. A. M., & Mosso, C. O. (2020). Enhancing feelings of security: How institutional trust promotes interpersonal trust. *PLoS ONE*, 15 (9 September). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237934>

Stewart, K. J. (2003). Trust transfer on the World Wide Web. *Organization Science*, 14 (1). <https://doi.org/10.1287/orsc.14.1.5.12810>

Tunkevichus, E. O., & Rebiazina, V. A. (2021). Consumer digital trust: The main trends and research directions. *Russian Management Journal*, 19 (4), 429–450.

Turilli, M., Vaccaro, A., & Taddeo, M. (2010). The Case of Online Trust. *Knowledge, Technology & Policy*, 23 (3–4). <https://doi.org/10.1007/s12130-010-9117-5>

Urban, G. L., Amyx, C., & Lorenzon, A. (2009). Online Trust: State of the Art, New Frontiers, and Research Potential. *Journal of Interactive Marketing*, 23 (2). <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2009.03.001>

Vidasova, L., Tensina, I., & Bershadskaya, E. (2020). Cyber-Social Trust in Different Spheres: An Empirical Study in Saint-Petersburg. *Communications in Computer and Information Science*, 1242. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65218-0_1

Walterbusch, M., Gräuler, M., & Teuteberg, F. (2014). How trust is defined: A qualitative and quantitative analysis of scientific literature. *20th Americas Conference on Information Systems, AMCIS*.

Wang, Y. D., & Emurian, H. H. (2005). An overview of online trust: Concepts, elements, and implications. *Computers in Human Behavior*, 21 (1). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2003.11.008>

Whitener, E. M., Brodt, S. E., Korsgaard, M. A., & Werner, J. M. (1998). Managers as initiators of trust: An exchange relationship framework for understanding managerial trustworthy behavior. *Academy of Management Review*, 23 (3). <https://doi.org/10.5465/AMR.1998.926624>

World Economic Forum. (2022). *Earning Digital Trust: Decision-Making for Trustworthy Technologies*.

Yamagishi, T., Cook, K. S., & Watabe, M. (1998). Uncertainty, trust, and commitment formation in the United States and Japan. *American Journal of Sociology*, 104 (1). <https://doi.org/10.1086/210005>

Yee, W. M. S., Yeung, R. M. W., & Morris, J. (2005). Food safety: Building consumer trust in livestock farmers for potential purchase behaviour. *British Food Journal*, 107 (11). <https://doi.org/10.1108/00070700510629788>

Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60 (2). <https://doi.org/10.2307/1251929>

Zucker, L. G. (1986). Production of trust: Institutional sources of economic structure, 1840–1920. *Research in Organizational Behavior*, 8.

References

Antonova, N. G., Rebiazina, V. A., Tunkevichus, E. O., & Dvoryankin, P. A. (2020). Identifying generational differences in consumers' decision to use shared services in Russia. *Moscow University Economic Bulletin*, (4), 146–180.

Auzan, A. A., Bahtigaraeva, A. I., Bogdanova, A. A., Bryzgalin, V. A., Zel'nickaya, E. N., Zolotov, A. V., Nikishina, E. N., Podrugina, V. P., Sitkevich, D. A., & Trushina, V. S.

(2020). Sociokul'turnye faktory innovacionnogo razvitiya v usloviyah koronakrizisa. Institut nacional'nyh proektov; Rossijskaya venchurnaya kompaniya.

Bogomolova, E. V., Galickaya, E. G., Ivanova, I. I., Kot, Y. U. A., & Petrenko, E. S. (2014). *Grazhdanskoe uchastie v rossijskom obshchestve*. Kanevskaya M. V., Ed.

Dmitrieva, N. E., Zhulin, A. B., Artamonov, R. E., & Titov, E. A. (2021). *Ocenka cifrovoy gotovnosti naseleniya Rossii*. In Dmitrieva, N. E., Zhulin, A. B., Artamonov, R. E., & Titov, E. A. (Eds.), Apr. mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva. Izd. dom Vysshej shkoly ekonomiki.

Le, D. T., Nguyen, H. P., Ho, V. N., Ho, T. P. Y., Nguyen, Q. T., Le, N. N. A. (2018). Technology Acceptance and Future of Internet Banking in Vietnam. *Foresight and STI Governance*, 12 (2), 36–48.

Minina, V. N. (2012). Organizational trust as an intangible asset of the company: The problem of measurement. *Vestnik S. Peterburgskogo unta. Seriya Menedzhment*, (2), 107–130.

Nikishina, E. N., Pripuzova, N. A. (2022). Institutional trust as a factor in attitudes toward new technologies. *Journal of Institutional Studies*, 14 (1), 22–35

Nurmuhametov, R. K., & Torin, S. S. (2020). Cifrovoe doverie (digital trust): sushchnost' i mery po ego povysheniyu. *Izvestiya Tul'skogo Gosudarstvennogo Universiteta. Ekonomicheskije i YUridicheskije Nauki*, 1, 32–39.

Radaev, V. V. (2018). Millenialy na fone predshestvuyushchih pokolenij: empiricheskij analiz. *Sociologicheskie Issledovaniya*, 3, 15–33.

Radaev, V. V. (2019). *Millenialy: Kak menyaetsya rossijskoe obshchestvo*. Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». M.: Izd. dom Vysshej shkoly ekonomiki, 224 s. (Social'naya teoriya). ISBN 978-5-7598-2009-3 (e-book).

Rosstat. (2022). *Chislennost' naseleniya po polu po sub'ektam Rossijskoj Federacii na 1 yanvarya 2022 goda*.

Veselov, Yu. V. (2020). Trust in a digital society. *Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*, 13 (2), 129–143.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

В. В. Герасименко¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Ю. А. Хейрбейк²

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 330.062

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-9

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА КИНОПРОДУКЦИИ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Рынок кинопроката является высококонкурентным рынком, что только подчеркивает необходимость оптимизации расходов на производство и продвижение отечественных фильмов при одновременном увеличении потенциала кассовых сборов. Целью данного исследования является определение основных факторов потребительского выбора кинопродукции для просмотра в кинотеатре в современных рыночных условиях как необходимое условие эффективного продвижения. Результаты контент-анализа открытых данных трека «Кинозритель» в 2021 г. позволяют определить перечень факторов, определяющих выбор фильма кинозрителями. Их можно разделить на две основные категории: элементы содержания и элементы продвижения. Среди элементов содержания важнейшими являются жанр, сюжет фильма и актерский состав. Важнейшим элементом продвижения является трейлер. Кроме того, среди результатов данного исследования выделяются два вывода, которые требуют детального изучения в следующих работах по теме, так как могут оказать существенное влияние на стратегии продвижения кинопродукции на российском рынке. Во-первых, исследование показало, что зрителю важнее сама информация, а не ее источник, а значит возможна оптимизация маркетинговых бюджетов за счет сокращения расходов на самые дорогие платформы (в первую очередь, ТВ). Во-вторых, рекомендации играют при выборе фильма не меньшую роль, чем реклама, что также позволяет оптимизировать маркетинговый бюджет за счет маркетинга в социальных сетях.

Ключевые слова: потребительский выбор, маркетинг, сарафанное радио, продвижение, кино, кассовые сборы.

¹ Герасименко Валентина Васильевна — д.э.н., профессор, заведующий кафедрой маркетинга, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: vv_gerasimenko@mail.ru, ORCID: 0000-0002-9020-6496.

² Хейрбейк Юлиан Аксамович — аспирант, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: jkheir@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-3103-4943.

Цитировать статью: Герасименко, В. В., & Хейрбеик, Ю. А. (2023). Основные факторы потребительского выбора кинопродукции на российском рынке. *Вестник Московского университета. Серия б. Экономика*, 58(4), 201–222. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-9>.

V. V. Gerasimenko

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

Iu. A. Kheirbeik

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: A110, B490, O110

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-9

MAIN CONSUMER CHOICE DRIVERS FOR FILM PRODUCTS IN THE RUSSIAN MARKET

Film distribution market is a highly competitive one, which only emphasizes the need to optimize costs for the production and promotion of domestic films while increasing box office potential. The purpose of this research is to identify the primary choice drivers for movies in the movie theater in current market conditions as a required prerequisite for effective promotion. The results of a content analysis of open data tracker Cinema Viewer in 2021 allow us to identify several drivers defining the choice of moviegoers. They can be divided into two main categories: content elements and promotional elements. Among content elements, the most important are film's genre, plot, and cast. The most important promotional element is the trailer. Furthermore, two findings stand out among the results of this study, which require detailed research in the further works on the subject, as they can significantly influence the promotional strategies for film products in the Russian market. Firstly, the study showed that information itself, rather than its source, is more important for the viewer, which means that further optimization of marketing budgets is possible by reducing spending on most expensive platforms (primarily TV). Secondly, recommendations play just as important a role in the choice of film as advertising, which also makes it possible to optimize the marketing budget through social media marketing.

Keywords: consumer choice, marketing, word of mouth, promotion, movie, box office revenue.

To cite this document: Gerasimenko, V. V., & Kheirbeik, Iu. A. (2023). Main consumer choice drivers for film products in the Russian market. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 201–222. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-9>.

Введение

Общение в социальных сетях является неотъемлемой частью жизни подавляющего большинства кинозрителей как в России, так и во всем мире. Зарубежные исследователи, работы которых нацелены, в основном, на рынки США и Китая, приходят к выводу, что открытые данные из социальных сетей не только помогают объяснить успех или провал фильмов

в кинотеатральном прокате, но и позволяют прогнозировать этот результат (Li et al., 2016; Huang et al., 2020; Park, Lim, 2021). В то же время бурное развитие интернета в России позволяет предположить высокую степень вовлеченности целевой аудитории российского кинопроката в сетевую коммуникацию и наличие возможностей активного использования этого ресурса в маркетинге.

Так, по данным Speedtest Global Index, опубликованным в мае 2023 г., можно оценить среднюю скорость мобильного интернета в России в 25,36 Мбит/сек (88-е место из 140) и среднюю скорость домашнего интернета в 79,93 Мбит/сек (54-е место из 181) (*Speedtest Global Index...*, б. д.).

По данным Surfshark (исследование 2022 г. Digital Quality of Life Index), Россия в 2022 г. заняла 6-е место (в 2021 г. — 11-е место) в мире по доступности интернета после Израиля, Армении, Германии, Сингапура и Японии. В ходе исследования оценивались данные 117 стран (*DQL 2022 — Surfshark*, б. д.).

По данным исследовательской компании Mediascope за январь-март 2023 г., 81% населения России в возрасте 12 лет и старше пользуется интернетом каждый день. В марте 2023 г. уже 17% времени пользователи из России проводили в мессенджерах. В апреле 2023 г. охват YouTube составил 42% населения в сутки (для сравнения, тот же показатель в апреле 2022 г. был равен 39%). Доля поисковых запросов пользователей платформы YouTube в категории «Кино» в 2022 г. не превышала 6%, в категории «Сериалы» — 10% (*Mediascope: Social Media*, б. д.).

Эти данные с учетом численности населения страны позволяют предполагать, что социальные сети и мессенджеры могут являться важным драйвером успеха фильмов в кинотеатральном прокате. Одной из ключевых форм маркетинговой коммуникации может быть «сарафанное радио» (word-of-mouth) — форма коммуникации, которая основана на добровольном распространении информации среди самих членов целевой аудитории.

В 2022 г. рынок кинотеатрального проката претерпел существенные изменения. Они касаются доступа как к зарубежной кинопродукции, так и к каналам продвижения. В то же время этот рынок реально существует и развивается, поэтому сложившиеся на российском рынке факторы потребительского выбора имеют ведущее значение для решения задач продвижения кинопродукции. Этим определяется актуальность проведенного в настоящей работе исследования для управления предпринимательской деятельностью на современном рынке кинотеатрального проката в России.

Целью данного исследования является определение основных факторов потребительского выбора кинопродукции на российском рынке в современных условиях как необходимое условие эффективного продвижения.

Исследование факторов потребительского выбора кинопродукции на российском рынке проводилось на основе открытых данных опросов зрителей после просмотра фильмов в кинотеатрах. С учетом заданной цели были поставлены следующие задачи исследования:

1. Проведение контент-анализа факторов потребительского выбора на основе открытых данных трекера «Кинозритель» по аудитории уикэндов в 2021 г.
2. Определение основных факторов потребительского выбора фильма российскими зрителями в кинотеатрах, которые необходимо учитывать в маркетинге.
3. Определение ключевых элементов продвижения кинопродукции по итогам классификации и оценки факторов потребительского выбора.

Теоретические подходы к проблемам потребительского выбора на рынке кинопродукции

По итогам первых эмпирических исследований, касавшихся кинорынка в США, был сделан вывод о том, что фильм, который впервые выходит в прокат, как и любой другой новый товар, нужно продавать аудитории через все доступные медиаканалы. Это объяснялось тем, что все большую роль в продвижении и продажах играет не творческая сторона фильма, а его маркетинг (Litman, 1983; Litman, Kohl, 1989; Taubman, 1973).

В последующих исследованиях на эту тему отмечалось, что масштабы рекламной кампании как инструмента продвижения в СМИ должны зависеть от выбранной схемы проката, производственного бюджета фильма, задействованных звезд и ожидаемых кассовых сборов (de Vany, Walls, 1999; Liu et al., 2014). Традиционно считалось, что бюджет рекламной кампании фильма равен производственному, а при производстве независимых фильмов их создатели могут экономить на самом съемочном процессе, чтобы иметь больше ресурсов для продвижения и обеспечить фильму хотя бы минимальную зрительскую аудиторию (del Vecchio et al., 2021; Ma et al., 2018).

Благодаря многочисленным современным инструментам размер рекламного бюджета позволяет заранее спрогнозировать потенциальный охват рекламной кампании (Sachdev et al., 2018). Несмотря на это, сама кампания должна быть четко и последовательно спланирована, а бюджет — эффективно распределен между различными каналами связи, чтобы добиться требуемого уровня эффективности (Zhang et al., 2020).

В целом, роль рекламы и общественного мнения заключается в том, чтобы привлечь кинозрителя в кинотеатр. Но после этого, как правило, рекламу в качестве основного средства продвижения заменяет собой «сарафанное радио» (word-of-mouth) (Shi, Karniouchina, 2020). «Сарафанное радио» — это форма маркетинговой коммуникации, которая основана на добровольном распространении информации внутри целевой аудитории. Если реакция «из уст в уста» негативная, то даже дополнительное продвижение не сможет оказать положительного эффекта на результаты кинотеатрального проката (Basuroy et al., 2003).

Рецензии кинокритиков и премии — это еще один драйвер кассовых сборов, который изначально может быть никак не связан со стратегией продвижения. Отзывы критиков чрезвычайно важны как импульс для роста популярности фильмов. По крайней мере, до появления «сарафанного радио» внутри широкой зрительской аудитории. Утверждается, что признание критиков может ускорить спрос со стороны активной части кинозрителей, к которым обращаются за советом (дополнительный импульс для «сарафанного радио» (word-of-mouth)). В некотором смысле хорошие рецензии способствуют любопытству зрителей (Mohr, 2007).

И наоборот, можно ожидать, что плохие рецензии снизят интерес со стороны активной части кинозрителей. Отмечается, что несправедливо полученные плохие отзывы могут быть преодолены продолжительным, медленным выпуском кинопродукта и благоприятным «сарафанным радио» (word-of-mouth) (Basuroy et al., 2003). Только когда дистрибьютор паникует, отклоняется от заранее заданной стратегии и слишком остро реагирует на эти негативные отзывы, он может прекратить прокат фильма раньше планируемого времени и не дожидаться изменения отношения со стороны аудитории (Ahmed, Sinha, 2016; Kim, Yoo, 2020).

Говоря более практическим языком, рекламное агентство выбирает благоприятные выдержки из рецензий и включает их в свою кампанию в СМИ, чтобы создать впечатление (соответствующее или не соответствующее действительности) о том, что фильм был признан критиками и другими лидерами мнений (Kim et al., 2020).

При сравнении положительного влияния благоприятных отзывов и отрицательного влияния неблагоприятных, исследователи обнаружили, что более значимую роль играют последние. Таким образом, неблагоприятные отзывы наносят больший вред результатам проката, чем положительные отзывы помогают им, но только в первую неделю проката (Khalid et al., 2020). Важную роль исследования отзывов оказали для понимания роли звездного актерского состава и большого производственного бюджета. Если коротко, то актерский состав и бюджет не помогают удачным фильмам и помогают неудачным (Liu et al., 2014).

Если фильм получил больше неблагоприятных отзывов, чем благоприятных, то участие популярных звезд и большой бюджет статистически значимо увеличивают кассовые сборы. В то же время, если фильм был оценен зрителями скорее положительно, то актерский состав и бюджет на кассовые сборы почти не влияют (Liu et al., 2014).

Интересно отметить, что уже в работе 2006 г., выполненной исследователями из Китая, для изучения динамических моделей WOM (word-of-mouth, «сарафанное радио») и того, как этот метод помогает объяснить доходы от кассовых сборов, используется информация, которую передают друг другу зрители — конечные потребители кинопродукции. Эти данные были собраны с сайта Yahoo Movies. Результаты работы по-

казали, что зрители наиболее активны до премьеры фильма и в первую неделю проката. Самые высокие ожидания от фильма также были у зрителей именно до премьеры, и наибольший эффект эти ожидания оказывали в первую неделю (Liu, Whitman, 2006). Важнее всего то, что эти данные позволяют объяснить как итоговые, так и еженедельные кассовые сборы (Huang et al., 2020). Тем не менее этот эффект зависит преимущественно от количества зрительских сообщений, а не от их характера (т.е. положительного или отрицательного мнения о фильме) (Liu, Whitman, 2006).

Исследователи из Китая в 2016 г. выступили на 2-й Международной конференции по мультимедийным большим данным с результатами изучения влияния электронного «сарафанного радио» (word-of-mouth) на кассовые сборы фильмов. В ходе работы они оценили степень влияния отдельных показателей на кассовые сборы фильмов в условиях современного развития социальных сетей (Li et al., 2016).

В 2018 г. в рамках Ilmenau Economics Discussion Papers в немецком государственном исследовательском университете была опубликована статья, в которой группа авторов провела анализ рынка кинопроката в России. В статье представлено подробное исследование иностранных фильмов с целью дать полный эконометрический анализ факторов успеха международных фильмов на российском рынке (Gaenssle et al., 2019).

Авторы пришли к нескольким интересным выводам. Во-первых, в российских данных нет эффекта звездности: авторы не могут доказать, что привлечение всемирно известных звезд (как актеров, так и режиссеров) способствует кассовому успеху в России. Во-вторых, результат заключается в том, что адаптация названий зарубежных фильмов, переведенных на русский язык, отрицательно коррелирует с кассовым успехом. Таким образом, зрители могут предпочитать оригинальные названия, а не придуманные локализаторами. В-третьих, был определен наиболее предпочтительный жанр на российском рынке — экшн. Для сравнения, у биографии, комедии, драмы, фэнтези, ужасов и научной фантастики показатели успеха намного хуже (Gaenssle et al., 2019). В-четвертых, электронное «сарафанное радио» и присутствие в онлайн-СМИ (просмотры фильма в Google) влияют на российский кассовый успех в значительной степени положительно. Говоря о роли кинокритиков, можно отметить, что российская аудитория не жалуется на фильмы, признанные международными критиками. Более того, подобное признание чаще отрицательно влияет на результаты в российском прокате (Петраш, 2020).

С развитием киноиндустрии все более важным становится прогнозирование прибыли, которую получит фильм в прокате, особенно с учетом культурных различий на домашнем и зарубежных рынках (Gao et al., 2020). Фактически, среди фильмов, произведенных в США в период с 2000 по 2010 г., кассовые сборы только 36% из них превысили производственные бюджеты, что еще раз подчеркивает важность принятия правильных инвестиционных решений продюсерами (Mahmud et al., 2020).

Для решения задачи прогнозирования кассовых сборов фильма в некоторых исследованиях используются различные алгоритмы машинного обучения, основанные на данных, доступных перед выходом фильма в прокат (Park, Lim, 2021). Более новые модели используют 35 параметров фильма из 3200 фильмов в качестве входных данных для прогнозирования прибыли, полученной от фильма, и классификации успеха фильма от «провала» до «блокбастера» на основе полученной прибыли (An et al., 2021; Bogaert et al., 2021). В исследованиях также представлен анализ тех или иных архитектур машинного обучения, способных предсказать прибыль, полученную в результате проката фильма, с точностью до 85,31% без использования какой-либо информации о продажах (Abidi et al., 2020; Mahmud et al., 2020).

Кроме того, исследователи стараются с разных сторон смотреть на роль кинокритиков. Не только сам факт этого влияния, но и то, насколько и в какую сторону влияние лидеров мнений может меняться в зависимости от бюджета и актерского состава. Далее, предпринимаются попытки определить, как именно критики влияют на кассовые сборы: влияют ли они на решение пойти в кино на этот фильм (их роль в качестве лидеров мнений), просто предсказывают это решение (их роль в качестве предсказателей) или выполняют обе функции одновременно (Basuroy et al., 2003).

Недавние исследования подтверждают именно двойственную роль критиков: они и влияют на кассовые сборы, и предсказывают их (Kamal et al., 2020). Этому противопоставляется утверждение, что влияние негативных отзывов со временем уменьшается (в отличие от позитивных), что скорее соответствует роли критиков именно как лидеров мнений (Khalid et al., 2020).

Статья “The Significance of Electronic Word of Mouth in Opinion Formation” была опубликована исследователями из Пакистана в 2020 г. как статья в *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. Группа авторов, специализирующихся в области проблем конфиденциальности, социальной коммерции и взаимодействия человек — компьютер, анализирует, как системы социального ранжирования используются в различных слоях общества. Основная цель статьи — проанализировать, как пользовательский контент может повлиять на формирование мнения отдельного потребителя. Авторы приходят к нескольким интересным выводам (Khalid et al., 2020).

Первый: онлайн-системы отзывов о товарах теперь играют ключевую роль в принятии пользователем решения о покупке. Второй вывод заключается в том, что количество положительных отзывов положительно влияет на решение пользователя, нейтральные отзывы не влияют на пользователя и, наконец, плохие отзывы оказывают негативное влияние. Данная работа подчеркивает значимость отзывов пользователей в различных

категориях товаров и содержит информацию о различных продуктах, услугах и приложениях (Khalid et al., 2020).

В исследовании Е. С. Бурькина и Т. С. Овсянниковой показаны тенденции применения рекламных технологий в киноиндустрии на фоне того, что зарубежные фильмы, вне зависимости от уровня качества, грамотно продвигаются, и поэтому доля кассовых сборов зарубежного кино в России составляет более 50% (Бурькин, Овсянникова, 2016).

В ноябре 2021 г. прокатная компания Walt Disney Pictures в России и СНГ в рамках продвижения фильма «Французский вестник» (режиссер Уэс Андерсон) разместила рекламные интеграции на YouTube-каналах журналистов Алексея Пивоварова (канал «Редакция», выпуск «Почему мы ненавидим рекламу, но не можем без нее жить») и Катерины Гордеевой (канал «Скажи Гордеевой», выпуск «Мария Алёхина»). Эти рекламные интеграции были нацелены на широкую и взрослую аудиторию, а не точно на зрителей, которые смотрят тематический киноконтент. Например, аудитория канала Алексея Пивоварова «Редакция» — преимущественно мужская (72,4%) с ядром зрителей 25–34 (31,6%) и 35–44 года (30,1%). Зрители в возрасте от 45 до 54 лет составляют 14,8%.

Для продвижения фильма «Последняя дуэль» (режиссер сэр Ридли Скотт) Disney в России также разместили рекламу у лидеров мнений, но не на YouTube-каналах, а в Instagram. В случае «Последней дуэли» студия добавила элемент геймификации, разработав специальную маску для социальной сети, применив которую любой пользователь мог увидеть себя в виде средневековой мозаики. Работы, посвященные геймификации как одному из инструментов маркетинга кинопродукции, показывают, что этот метод увеличивает заинтересованность аудитории и побуждает зрителей пойти в кино (т.е. приобрести данную кинопродукцию) (Hsiao, Yang, 2015).

Таким образом, можно подвести следующий итог анализа существующих исследовательских подходов к теме исследования.

Первая неделя проката фильма, обеспечиваемая преимущественно рекламным продвижением, является периодом наивысшей активности зрителей. После первой недели ведущую роль начинает играть «сарафанное радио» (word-of-mouth).

На начальных этапах проката, пока реклама играет важную роль, благоприятные выдержки из рецензий могут быть включены в рекламную кампанию фильма. Благоприятные отзывы критиков могут стать элементом «сарафанного радио» (word-of-mouth) и придать дополнительный импульс прокату фильма. Отрицательные отзывы критиков о фильме могут быть нивелированы благоприятным «сарафанным радио» (word-of-mouth). Критики одновременно влияют на кассовые сборы и предсказывают их (не исключено, что эта двойственность стала результатом неумышленного самосбывающегося пророчества).

Участие в фильме знаменитых актеров и режиссеров не гарантирует коммерческий успех, а является попыткой студий и продюсеров минимизировать риски.

Специфика российской аудитории заключается в том, что зрители считают скорее отрицательным фактором для себя то, что фильм был отмечен международными критиками.

Экшн является наиболее предпочтительным жанром зарубежного кино на российском рынке.

В настоящем исследовании проверяется гипотеза о том, что онлайн-системы отзывов о товарах сейчас играют ключевую роль в принятии пользователем решения о покупке. В случае рынка кинопроката онлайн-системами выступают агрегаторы, такие как IMDB и «Кинопоиск», а отзывами — рецензии как критиков, так и обычных зрителей. В то же время прогнозирование кассовых сборов является одной из важнейших целей исследователей.

В отечественной литературе практически не исследованы факторы потребительского выбора кинопродукции. Проведение подобного исследования необходимо в рамках разработки единой методологии эффективного продвижения отечественного кино на российском рынке. Без определения этих факторов невозможно установить их вклад и необходимость в элементах продвижения фильмов, таких как постер и трейлер. Знание факторов потребительского выбора позволяет фокусировать маркетинговую коммуникацию на эффективных элементах: например, на жанре и принадлежности к франшизе, вместо неэффективного актерского состава (или наоборот). Любая маркетинговая коммуникация так или иначе ограничена охватом аудитории, продолжительностью контакта или концентрации внимания, а значит необходимо использовать только то, что скорее заинтересует потенциального покупателя.

Данные, необходимые для определения факторов потребительского выбора кинопродукции, собираются трекером «Кинозритель» и находятся в открытом доступе, но до сих пор не были исследованы в научных работах. Настоящее исследование позволит соотнести результаты отечественного рынка с зарубежными исследованиями и установить роль различных факторов потребительского выбора: актеров, режиссера, зрительских отзывов, рецензий кинокритиков и жанра фильма на российском рынке кинопроката.

Методология исследования

Для выполнения поставленных задач исследования необходимо было определить объем и период данных, их источник, а также метод и инструмент оценки.

Данные — это отзывы зрителей: их мнения о просмотренных фильмах в текстовом виде. Период данных — 52 уикэнда, т.е. один календарный год, так как этот период позволяет без повторов включить каждый сезон. Последними актуальными данными в данном случае справедливо считать 52 уикэнда 2021 г., как последнего на данный момент наиболее конкурентного года на российском рынке кинопроката (за счет полноценного присутствия фильмов зарубежных студий, в первую очередь иностранных компаний — лидеров проката).

Источником данных для исследования должен послужить русскоязычный ресурс, на котором собраны мнения зрителей из России о фильмах. Это может быть специализированный сайт, посвященный кино («Кинопоиск» или «Афиша»), каталог отзывов («Отзовик» или IRecommend) или трекер киноаудитории («Кинозритель»). Однако из всех вышеуказанных ресурсов только трекер киноаудитории «Кинозритель» может фактически обеспечить достоверность полученных отзывов, поскольку сама его методология предполагает, что интервью у зрителей берут на выходе из кинозала после сеанса. В то время как, напротив, на любом UGC-ресурсе (user generated content, или контент, создаваемый самими пользователями) факт просмотра фильма никак не контролируется, а значит, попадание такого отзыва в выборку потенциально лишает результаты исследования достоверности.

Контент-анализ отзывов зрителей позволяет на основе обнаруженных закономерностей предположить факторы потребительского выбора, поиск и определение которых является конечной целью данного исследования. Одной из наиболее популярных, зарекомендовавших себя и удобных в использовании программ для контент-анализа является программное обеспечение MAXQDA.

Таким образом, для выполнения поставленных задач исследования был выполнен контент-анализ открытых данных трекера «Кинозритель» по аудитории 52 уикэндов в 2021 г. в программе MAXQDA.

«Кинозритель» — первый российский трекер киноаудитории, совместный проект Фонда кино, Агентства маркетинговых исследований «Wanta Group» и компании «Аналитические системы». Отчет по итогам каждого уикэнда включает данные половозрастной структуры киноаудитории, описание киноаудитории в разрезе крупнейших фильмов уикэнда и цитаты зрителей в ответ на вопрос о том, почему они выбрали данный фильм для просмотра. Каждый отчет содержит ответы зрителей 2–5 фильмов с наибольшим показателем кассовых сборов за отчетный период. В разных отчетах могут упоминаться одни и те же фильмы. Причина повтора в том, что лидер проката может не меняться на протяжении нескольких недель подряд. Проект «Кинозритель» приводит данные опросов в пяти крупнейших городах России по кинотеатральной посещаемости: Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Краснодаре и Екатеринбурге.

Ответы зрителей в рамках опросов трекера «Кинозритель» содержат ключевые слова, которые отражают причины выбора того или иного фильма для просмотра в кинотеатре. Контент-анализ этих отчетов позволит определить основные факторы потребительского выбора, характерные для всего рынка кинопроката в России. Далее, путем оценки каждого из установленных факторов, можно выделить те, которые могут быть использованы как элементы продвижения кинопродукции. Например, это могут быть инструменты узнавания о фильме (трейлер, постер, интервью), элементы содержания фильма (режиссер, актеры) или такая информация, как причастность к отдельной франшизе (кинематографической вселенной, т.е. серии фильмов, или серии книг) или принадлежность к жанру (комедия, драма и др.).

Кроме того, анализ каждого полученного фактора позволит отнести его к безусловным или условным. В данном контексте безусловными факторами считаются те, которые актуальны для рынка кинопроката вне зависимости от страны производства представленных фильмов. Примеры безусловных факторов: актерский состав и жанр, так как в любом фильме есть актеры, и любой фильм можно отнести к определенному жанру.

Условные факторы — те, которые по тем или иным причинам относятся не ко всем фильмам. Примером условного фактора будет производство фильма отдельной студией: условность в данном случае состоит в том, что только определенное число фильмов может быть произведено одной студией. Другим условным фактором будет страна производства за одним исключением — отечественное кино в домашнем прокате: французские фильмы во Франции, индийские фильмы в Индии и российские фильмы в России, как в случае данного исследования.

Важной частью контент-анализа является именно определение элементов продвижения фильма, так как на этапе продвижения только они являются модифицируемыми, а значит, могут быть изменены для увеличения потенциального охвата аудитории. Среди таких элементов трейлер и постер фильма.

Трейлер сам по себе способен содержать больше информации о продукте (фильме). В то же время он является самостоятельным сложным культурным произведением, хотя и основан на другом произведении. Отсюда следует, что он же будет и самым запоминающимся для зрителей элементом продвижения, а значит, и оказывающим наибольшее влияние на выбор фильма.

Таким образом, первая гипотеза исследования состоит в том, что данные опросов киноаудитории позволяют определить факторы потребительского выбора фильма для просмотра в кинотеатре. Вторая гипотеза исследования: трейлер фильма является основным элементом продвижения кинопродукции для зрителей.

Результаты исследования

Отчеты трекера «Кинозритель» за 52 уикэнда 2021 г. содержат 8928 отзывов зрителей о 89 фильмах.

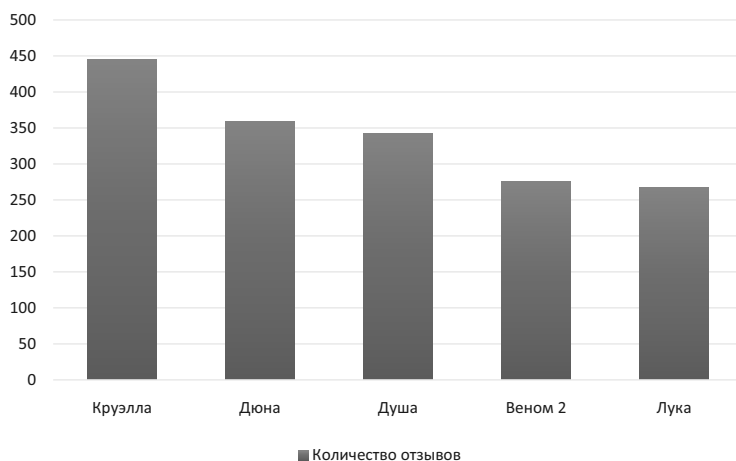


Рис. 1. Количество отзывов о пяти самых популярных фильмах
Источник: Контент-анализ данных трекера «Кинозритель», Excel.

Больше всего отзывов зрители оставили о фильмах «Круэлла» (445 отзывов), «Дюна» (359 отзывов), «Душа» (342 отзыва), «Веном 2» (275 отзывов) и «Лука» (268 отзывов) (рис. 1). Меньше всего отзывов зрители оставили о фильмах «Ведьмина служба доставки» (9 отзывов), «Обратная связь», «Щенячий патруль в кино», «Северный ветер» и «100% волк» (все четыре фильма — по 17 отзывов).

Из анализируемых данных были исключены три фильма, которые были выпущены в ограниченный повторный прокат, приуроченный к юбилею премьеры («Властелин колец: Братство кольца», «Властелин колец: Две крепости», «Властелин колец: Возвращение короля»). Ответы зрителей этих фильмов не могут быть применены для разработки методологии продвижения фильмов в российском прокате, так как фестивальныи, юбилейныи и ограниченный прокаты ориентированы на узкую, определенную и зачастую исчерпывающую аудиторию. В таком случае количество сеансов и количество билетов ограничены без возможности увеличения.

Наименьший возраст участника опроса — 12 лет (124 ответа), наибольший — 84 года (один ответ). Средний возраст — 26 лет (299 ответов), медиана возрастного ряда — 26 лет.

Все 8928 ответов кинозрителей были объединены в одну матрицу для дальнейшего анализа при помощи программного обеспечения для анализа данных MAXQDA. В общей сложности отзывы киноаудитории со-

держали 49 247 слов, которые были отсортированы и объединены для исключения из таблицы частотности слов и символов, не несущих смысловой нагрузки для потенциальных результатов исследования (пунктуация, союзы). Далее были произведены сортировка и объединение подобных и производных слов для наиболее точного анализа частотности. Например, слова «рекомендация», «рекомендации», «рекомендовали», «рекомендовал» и «рекомендовала» были объединены как «рекомендации». Объединенный параметр «актеры» включает слова «актеры», «актеры», «актер», «актер», «актриса», «актерский», «актерский», «артисты», «артистка», «актеров», «актеров», «актерам», «актерам», «актерского», «актерская», «актерскому» и другие подобные слова (всего 53 шт.).

После сортировки и объединения осталось 2890 слов с частотой встречаемости от одного (встречается в 0,01% ответов) до 1546 (встречается в 16,14% ответов). Из них более одного раза (0,02% ответов и более) встречается 1535 слов; не менее 10 упоминаний (0,11% ответов) — 582 слова.

Не менее чем в 1% документов встречается 110 слов: частота встречаемости от 91 (например, слова «премьера» и «душевный») — до 1546 раз. Не менее чем в 2% документов встречается 54 слова: частота встречаемости от 182 (слово «видели»). Минимум в 3% документов встречается 28 слов: частота встречаемости от 282 (слово «новый»).

Не менее чем в 5% отзывов встречается 18 слов: частота встречаемости от 455 (слова «реклама» и «детский») (рис. 2). В 10% и более отзывов встречается три слова: «актеры» (частота 1116, встречается в 12,35% отзывов), «интересный» (частота 1402, встречается в 14,66% отзывов) и «фильм» (частота 1546, встречается в 16,14% отзывов).

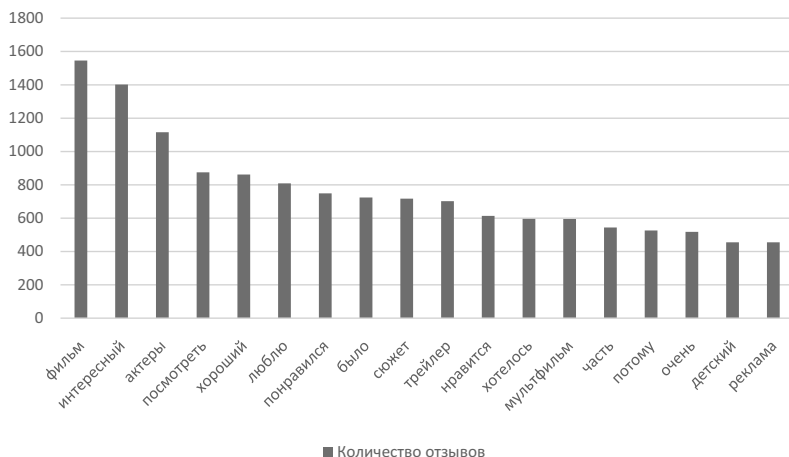


Рис. 2. Сколько раз в отзывах зрителей встречаются 18 самых распространенных слов
 Источник: Контент-анализ данных трекера «Кинозритель», Excel.

Для дальнейшего анализа были выбраны 110 слов, которые встречаются не менее чем в 1% документов (рис. 3). Из этих 110 слов были отобраны слова, которые могут быть определены не только как причины выбора фильма для просмотра в кинотеатре, но и как потенциальные элементы продвижения фильма.



Рис. 3. Слова, встречающиеся в 1% всех зрительских ответов
 Источник: Контент-анализ данных трекера «Кинозритель», MAXQDA.

Так, например, два самых упоминаемых слова в анализируемом массиве («фильм» и «интересный») не могут быть элементами продвижения фильма. В отзывах зрители упоминают слово «фильм» без привязки к его характеристике, а слово «интересный», хотя и является характеристикой, не может быть элементом продвижения.

Напротив, третье по частоте встречаемости слово — «актеры» — представляет интерес для дальнейшего исследования. Актерский состав — переменная для каждого из объектов кинопродукции. Актеры представляют интерес для широкой публики и вне фильмов, т.е. имеют собственную аудиторию или фанбазу (постоянных зрителей). Это потенциальные потребители новой кинопродукции, в создании которой актеры приняли участие, поэтому упоминание отдельных актеров при продвижении кинопродукции является важным фактором увеличения заинтересованной аудитории и, соответственно, продаж.

Следующий параметр, важный для стратегии продвижения кинопродукции, — сюжет — занимает девятое место по частоте встречаемости (717 упоминаний, 7,96% отзывов кинозрителей). На десятом месте по упоминаемости — трейлер (702 упоминания, 7,83% отзывов кинозрителей). Трейлер фильма является одним из важнейших инструментов донесения информации о кинопродукции до аудитории. Трейлер в силу

своего формата (видео) и продолжительности (от 90 до 180 секунд) отражает сюжет или преамбулу фильма и другие элементы, которые должны заинтересовать определенную зрительскую аудиторию: актерский состав, жанр, отзывы критиков, наличие наград на фестивалях и премиях, принадлежность авторов к другим успешным работам в прошлом. Это подтверждает вторую гипотезу данного исследования: трейлер фильма является самым упоминаемым зрителями элементом продвижения, а значит и основным.

Таким образом, было определено 40 слов, которые могут стать потенциальными элементами продвижения кинопродукции. Часть из этих 40 слов повторяет друг друга не морфологически, но по смыслу. Следовательно, необходимо провести еще одну сортировку полученного массива, чтобы получить наиболее полный перечень критериев, которые не повторяют друг друга.

Жанр фильма является одним из самых значимых элементов содержания кинопродукции. В текущем массиве после сортировки и объединения к слову «жанр» (329 упоминаний, 3,66% отзывов) следует присоединить слова «мультфильм», «детский», «комедия», «фантастика», «комиксы», «боевик», «сказка», «экшн», «ужасы». Суммарно, жанр в том или ином виде упоминается более чем в четверти (27,3%) отзывов кинозрителей.

Среди жанров самым упоминаемым является комедия (218 упоминаний, 2,41% отзывов). Важно отметить, что кассовые сборы в российском прокате по итогам 2021 г. соответствуют данным опросов зрителей: самым востребованным жанром отечественного кино стала комедия: 6 фильмов из топ-10 по кассовым сборам (отмечены темным цветом на рис. 4).

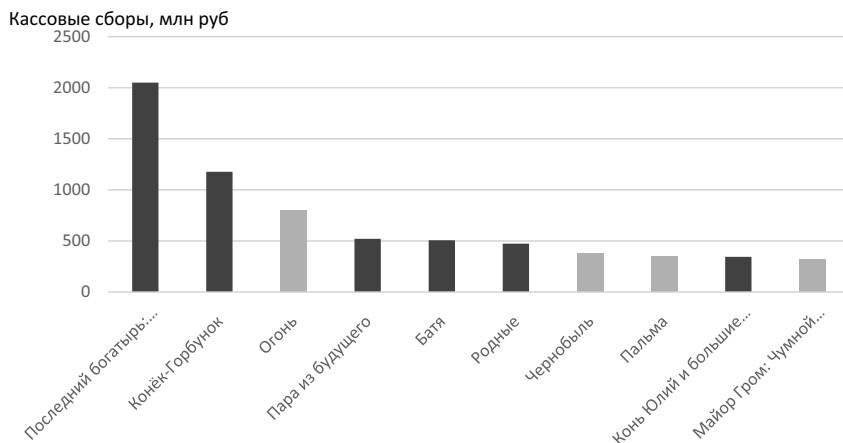


Рис. 4. Кассовые сборы 10 самых популярных отечественных фильмов в 2021 г.

Источник: Единая автоматизированная информационная система, Excel.

Слово «сюжет» (717 упоминаний, 7,96% отзывов) объединяет слова «история», «тематика», «персонажи», «главный» и «герой». Во всех шести случаях речь идет о том, что зритель хочет знать, что происходит в истории, с кем это происходит, когда и где это происходит. Сюжет фильма является элементом содержания кинопродукции и не может быть изменен в процессе продвижения.

На прошлом знании зрителя основывается такой параметр, как «часть» (544 упоминания, 5,89% отзывов). С ним можно объединить параметры «первую», «вторую», «продолжение», «франшиза» и «вселенная». Все эти параметры являются элементами содержания и указывают на принадлежность фильма к какой-то истории, с которой зритель уже знаком.

К параметру «актеры» (1116 упоминаний, 12,35% отзывов) можно присоединить «состав», «персонажи» и «герой». Во всех четырех случаях речь идет об элементе содержания фильма: лицах, которые зритель видит или хочет видеть на экране.

Следующий важный параметр — «отзывы» (253 упоминания, 2,81% отзывов). К нему по контексту, в котором его упоминали кинозрители, относятся «рекомендации», «рейтинг» и «популярный». Этот параметр относится не к самой продукции, а к ее оценке другими потребителями, и не может быть классифицирован ни как элемент содержания, ни как элемент продвижения. Несмотря на это, из литературы и практического опыта следует, что отзывы могут быть частью элементов продвижения, например, трейлера.

Одно из важных наблюдений, отмеченных в результате проведенного контент-анализа, заключается в том, что рекомендации играют для потенциальных потребителей не меньшую роль, чем реклама. Реклама упоминается в 455 случаях, в то время как рекомендации — в 503. И первый, и второй параметры не могут быть отнесены ни к элементам содержания, ни к элементам продвижения, хотя оба являются общими понятиями, которые сами по себе можно определить как «продвижение». В данной оценке параметр «рекомендации» включает также «посоветовали», «советовали» и «порекомендовали». Из ответов зрителей можно сделать вывод, что они, как правило, не разделяют рекомендации знакомых (друзей, коллег, членов семьи) и незнакомых людей (в первую очередь лидеров мнений).

При этом следует отметить, что большая часть упоминаний кинопродукции у лидеров мнений — коммерческая реклама. Исключением здесь могут быть лидеры мнений, основным полем интереса которых является киноиндустрия (например, кинокритики и киноблогеры). В их случае коммерческая реклама может подорвать репутацию перед аудиторией из-за потенциально возможного конфликта интересов и последующих обвинений в предвзятости и недобросовестности.

К параметру «семейный» (265 упоминаний, 2,79% отзывов) можно добавить «ребенок», поскольку зрители преимущественно говорят о том, что выбирали фильм для семейного просмотра с детьми. Данная характеристика является элементом содержания фильма.

Специфичный параметр, характерный для российского рынка кинопроката, — «русский» (230 упоминаний, 2,37% отзывов). К нему относятся «отечественный» и «наш»: часть аудитории в ответах подчеркивает, что любит российские фильмы и старается не пропускать их в кинотеатральном прокате. Домашний прокат картины также является элементом содержания: он может быть отмечен в рекламной кампании, но не может быть изменен.

Не относится к жанру, но подчеркивает характер кинопродукции слово «веселый» (161 упоминание, 1,79% отзывов). С ним следует объединить «смешной» — оба они являются элементами содержания фильма.

«Спецэффекты» (128 упоминаний, 1,43% отзывов) и «музыка» являются техническими характеристиками картины. С ними можно объединить такие параметры, как «imax», «3d», «4d» и другие подобные, но их упоминаемость не превышает 0,03% отзывов. Технические параметры картины не могут быть изменены для продвижения фильма, поэтому определяются как элементы содержания.

«Трейлер» — один из самых упоминаемых (702 упоминания, 7,83% отзывов) элементов продвижения в целом и самый упоминаемый инструмент (формат) информирования зрителя. Кроме того, это единственный формат, который упоминается более чем в 1% зрительских отзывов, что подчеркивает его исключительно важную роль в методологии продвижения кинопродукции.

Далее идут самостоятельные параметры, которые не требуют объединения с другими (в массиве нет параметров подобных им): «реклама» (455 упоминаний, 5,05% отзывов), «режиссер» (306 упоминаний, 3,36% отзывов) и «комиксы» (141 упоминание, 1,51% отзывов).

Еще одно наблюдение, которое можно сделать в процессе исследования: социальные сети (т.е. площадки для продвижения кинопродукции) почти не упоминаются зрителями. Отдельные площадки, как и соцсети в целом, суммарно упоминаются менее чем в 1% отзывов кинозрителей. Из этого нельзя сделать вывод, что социальные сети не играют заметной роли в продвижении кинопродукции, потому что телевидение (как самая охватная рекламная площадка) упоминается так же редко: соцсети в целом упоминаются 31 раз, отдельные площадки (YouTube, VK и другие) упоминаются в общей сложности 56 раз, а телевидение — 33 раза.

Выводы

По итогам проведенного контент-анализа открытых данных трекера «Кинозритель» были сделаны следующие выводы.

1. Контент-анализ открытых данных трекера «Кинозритель» позволяет определить массив основных факторов потребительского выбора фильма в кинотеатре, что полностью подтверждает первую гипотезу исследования.

2. Среди массива факторов потребительского выбора фильма в кинотеатре на основе проведенного анализа можно определить 13 основных факторов: жанр, сюжет, принадлежность к франшизе, актерский состав, рекомендации и отзывы, возможность семейного просмотра, страна производства Россия, веселый характер фильма, спецэффекты и другие технические дополнения, трейлер, реклама, режиссер, связь с комиксами. Все они относятся к элементам содержания фильма (т.е. немодифицируемым на этапе продвижения), кроме трех: рекомендации и отзывы, трейлер, реклама. Из этих трех только трейлер является отдельным прикладным элементом продвижения фильма и самостоятельным инструментом узнавания о фильме.

Напротив, реклама является более общим элементом продвижения, включающим другие, в том числе и трейлер. Рекомендации могут быть частью рекламы, но в основной своей массе не зависят от стратегии продвижения, а значит, не являются модифицируемым элементом узнавания о фильме.

Важно отметить, что все 13 факторов, установленных в результате проведения данного исследования, являются долгосрочными и не зависящими от ассортимента кинотеатрального проката. Таким образом, результаты исследования актуальны как для рынка, на котором присутствуют зарубежные фильмы, так и для рынка, на котором они не представлены.

3. Ключевым элементом продвижения кинопродукции является трейлер, что подтверждает вторую гипотезу данного исследования. В силу своего формата и продолжительности, трейлер способен содержать как любой из десяти элементов содержания, установленных в ходе данного исследования, по отдельности, так и все десять элементов сразу.

4. Потенциальные потребители кинопродукции не отмечают для себя ту площадку, где узнали о фильме. Соответственно, важнее сама информация, а не ее источник. Это позволяет оптимизировать маркетинговый бюджет за счет выбора площадок с соответствующей аудиторией и меньшей ценой за один просмотр рекламного материала.

5. Подтверждается вывод о том, что среди зрителей в России особенно важную роль играет сарафанное радио и рекомендации.

Выводы данного исследования показывают, что анализ открытых данных может быть полезен для определения основных факторов потребительского выбора фильма в кинотеатре. Он позволит практикующим специалистам, таким как кинопродюсеры и маркетологи, лучше понимать, какие факторы играют решающую роль в выборе фильма потенциальными зрителями. Эта информация может быть использована для формирования эффективных стратегий продвижения кинопродукции, привлечения

большого количества зрителей и оптимизации маркетинговых и производственных бюджетов.

Несмотря на существенные изменения рынка кинотеатрального проката в России в 2022 г., проведенный анализ подтверждает, что сложившиеся на рынке факторы продвижения кинопродукции сохраняют свою актуальность для решения задач продвижения кинопродукции в российской зрительской аудитории. Все 13 факторов потребительского выбора являются долгосрочными и не зависят от факта присутствия зарубежной кинопродукции на рынке.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на оценку каждого из установленных элементов содержания фильма с точки зрения вклада в кассовые сборы. Первой задачей станет проверка зависимости кассовых сборов отечественных фильмов в кинотеатральном прокате от популярности актеров, задействованных в фильме. Актуализация и компиляция этих данных позволит продолжить разработку единой методологии продвижения отечественной кинопродукции на российском рынке.

Следующей важной задачей для дальнейших исследований станет оценка роли источника информации о фильме. Так как зрители не отмечают для себя, откуда узнали о фильме, одной из задач исследователей и практикующих специалистов станет определение платформ, позволяющих донести рекламное сообщение до той же аудитории, доступ к которой предоставляет телевидение — самая дорогая рекламная площадка из возможных.

Еще одной задачей следующих исследований может быть оценка вклада не только отдельных площадок в кассовые сборы фильмов в кинотеатральном прокате, но и вклад отдельных периодов продвижения: месяца перед премьерой, двух недель перед премьерой и первой недели проката. В конечном счете, все это в совокупности позволит оптимизировать маркетинговый бюджет продвижения кинопродукции.

Список литературы

Бурыкин, Е. С., & Овсянникова, Т. С. (2016). Тенденции применения рекламных технологий в киноиндустрии. *Современные проблемы управления природными ресурсами и развитием социально-экономических систем*. Материалы XII международной научной конференции: в 4 ч. Ч. 2. М.: Издательство Московского университета им. С. Ю. Витте, 71–76.

Петраш, Н. Д. (2020). Современная киноиндустрия: основные маркетинговые тенденции и рекламные ходы по продвижению продукта. *Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы*. Материалы международной научно-практической конференции. М.: Маркер, 86–87.

Abidi, S. M. R., Xu, Y., Ni, J., Wang, X., & Zhang, W. (2020). Popularity prediction of movies: from statistical modeling to machine learning techniques. *Multimedia Tools and Applications*, 79(47–48), 35583–35617. <https://doi.org/10.1007/s11042-019-08546-5>

Ahmed, S., & Sinha, A. (2016). When it pays to wait: Optimizing release timing decisions for secondary channels in the film industry. *Journal of Marketing*, 80(4), 20–38. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0484>

An, Y., An, J., & Cho, S. (2021). Artificial intelligence-based predictions of movie audiences on opening Saturday. *International Journal of Forecasting*, 37(1), 274–288. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2020.05.005>

Basuroy, S., Chatterjee, S., & Ravid, S. A. (2003). How Critical Are Critical Reviews? The Box Office Effects of Film Critics, Star Power, and Budgets. *Journal of Marketing*, 67(4), 103–117. <https://doi.org/10.1509/jmkg.67.4.103.18692>

Bogaert, M., Ballings, M., Bergmans, R., & van den Poel, D. (2021). Predicting Self-declared Movie Watching Behavior Using Facebook Data and Information-Fusion Sensitivity Analysis. *Decision Sciences* (T. 52).

de Vany, A., & Walls, W. D. (1999). Uncertainty in the Movie Industry: Does Star Power Reduce the Terror of the Box Office? *Journal of Cultural Economics* (T. 23), 285–318.

del Vecchio, M., Kharlamov, A., Parry, G., & Pogrebna, G. (2021). Improving productivity in Hollywood with data science: Using emotional arcs of movies to drive product and service innovation in entertainment industries. *Journal of the Operational Research Society*, 72(5), 1110–1137. <https://doi.org/10.1080/01605682.2019.1705194>

DQL 2022 — Surfshark (б. д.). Дата обращения 15.12.2022, <https://surfshark.com/dql2022?country=RU>

Gaenssle, S., Budzinski, O., & Astakhova, D. (2019). Conquering the Box Office: Factors influencing Success of International Movies in Russia. *Information-Wissenschaft Und Praxis*, 70(5–6), 245–266. www.econstor.eu

Gao, W., Ji, L., Liu, Y., & Sun, Q. (2020). Branding Cultural Products in International Markets: A Study of Hollywood Movies in China. *Journal of Marketing*, 84(3), 86–105. <https://doi.org/10.1177/0022242920912704>

Hsiao, C. H., & Yang, C. C. (2015). Exploring the effect of experiential marketing on movie-watching intention — The example of mobile movie theme games. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2015 March, 1179–1186. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2015.143>

Huang, Y., Wang, S., & Yan, J. (2020). Research on Influencing Factors of Chinese Movie Microblog Marketing Effect Based on Multiple Linear Regression Model: Official Microblog of Ne Zha as an Example. *Proceedings — 2020 12th International Conference on Intelligent Human-Machine Systems and Cybernetics, IHMSC 2020*, 1, 79–83. <https://doi.org/10.1109/IHMSC49165.2020.00026>

Kamal, S., El-Gabalawy, O., Zhao, N., MacLeod, J., & Contributions, E. (2020). *Depiction of Mental Illness in Film and Association with Financial and Critical Success*. <https://doi.org/10.1101/2020.10.20.20215707>

Khalid, J., Abbas, A., Qasim Mahmood, M., Tariq, A., Khatoon, M., Azhar, S., Campus, G., Akbar, R., Akbar, A., Meer, A., & Junaid Ud Din, M. (2020). Significance of Electronic Word of Mouth (e-WOM) in Opinion Formation. *IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications* (T. 11, Issue 2). www.ijacsa.thesai.org

Kim, J. M., Xiao, X., & Kim, I. (2020). Hollywood movie data analysis by social network analysis and text mining. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 11(1), 75–92. <https://doi.org/10.7903/ijecs.1731>

Kim, M., & Yoo, S. (2020). The 4th V? The effect of word of mouth volatility on product performance. *Electronic Commerce Research and Applications*, 44. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.101016>

Li, B., Liu, L., Huang, R., & Ren, J. (2016). Analyzing the impact of OWOM on box office revenue in the world of big data. *Proceedings — 2016 IEEE 2nd International Conference on Multimedia Big Data, BigMM 2016*, 166–169. <https://doi.org/10.1109/BigMM.2016.92>

Litman, B. R. (1983). Predicting Success of Theatrical Movies: An Empirical Study. *The Journal of Popular Culture*, 16(4), 159–175. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.0022-3840.1983.1604_159.x

Litman, B. R., & Kohl, L. S. (1989). Predicting Financial Success of Motion Pictures: The '80s Experience. *Journal of Media Economics*, 2(2), 35–50. <https://doi.org/10.1080/08997768909358184>

Liu, A., Liu, Y., & Mazumdar, T. (2014). Star power in the eye of the beholder: A study of the influence of stars in the movie industry. *Marketing Letters*, 25(4), 385–396. <https://doi.org/10.1007/s11002-013-9258-x>

Liu, Y., & Whitman, M. J. (2006). Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue. *Journal of Marketing*, 70, 74–89. <http://www.marketingpower.com/jmblog>.

Ma, J., Huang, D., Markovitch, D. G., & Ratchford, B. (2018). High or low season? Contrasting launch timing considerations for big-budget and low-budget entertainment products. *European Journal of Marketing*, 52(9–10), 1956–1980. <https://doi.org/10.1108/EJM-08-2017-0513>

Mahmud, Q. I., Shuchi, N. Z., Tawsif, F. M., Mohaimen, A., & Tasnim, A. (2020). A machine learning approach to predict movie revenue based on pre-released movie metadata. *Journal of Computer Science*, 16(6), 749–767. <https://doi.org/10.3844/JCSSP.2020.749.767>

Mediascope: Social Media (б. д.). Дата обращения 15.12.2022, https://mediascope.net/upload/iblock/5ab/8bh9sab0ioqdvufiv52lhw3ccruhq585/%D0%9D%D0%A0%D0%A4_SocialMedia_%D0%A1%D1%83%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0_11.11.22.pdf

Mohr, I. (2007). Buzz marketing for movies. *Business Horizons*, 50(5), 395–403. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2007.04.001>

Park, J., & Lim, C. (2021). Predicting Movie Audience with Stacked Generalization by Combining Machine Learning Algorithms. *Communications for Statistical Applications and Methods*, 28(3), 217–232. <https://doi.org/10.29220/CSAM.2021.28.3.217>

Sachdev, S., Agrawal, A., Bhendarkar, S., Prasad, B. R., & Agarwal, S. (2018). Movie box-office gross revenue estimation. *Advances in Intelligent Systems and Computing* (T. 709, 9–17). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-981-10-8633-5_2

Shi, Y., & Karniouchina, E. V. (2020). (When) Can Social Media Buzz Data Replace Traditional Surveys for Sales Forecasting? *Rutgers Business Review*, 5(1), 43–60.

Speedtest Global Index — Internet Speed around the world — Speedtest Global Index (б. д.). Дата обращения 15.12.2022, <https://www.speedtest.net/global-index>

Taubman, J. (1973). Mayer, michael f., the film industries practical business/legal problems in production, distribution and exhibition, hasting house, new york, n.y. 10016. pp. xii, 212 (\$10.00). *Performing Arts Review*, 4(3–4), 213–215. <https://doi.org/10.1080/00315249.1973.10593743>

Worldwide Mobile Data Pricing 2022 | IGB Cost in 233 Countries (б. д.). Дата обращения 15.12.2022, <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/>

Zhang, H., Yuan, X., & Song, T. H. (2020). Examining the role of the marketing activity and eWOM in the movie diffusion: the decomposition perspective. *Electronic Commerce Research*, 20(3), 589–608. <https://doi.org/10.1007/s10660-020-09423-2>

References

Burykin, E. S., & Ovsyannikova, T. S. (2016). Advertisement in film industry: the contemporary trend. *Sovremennyye Problemy Upravleniya Prirodnymi Resursami i Razvitiem Social'no-Ekonomicheskikh Sistem. Materialy XII megdunarodnoi nauchnoi konferencii*: v 4 ch. Ch. 2. M.: Izdatelstvo Mosc. un-ta im. S. Yu. Vitte, 71–76.

Petrash, N. D. (2020). Sovremennaya kinoindustriya: osnovnye marketingovye tendencii i reklamnye hody po prodvizheniyu produkta. *Nauka Segodnya: Fakty, Tendencii, Prognozy. Materialy megdunarodnoi nauchno-practicheskoi konferencii*. M.: Marker, 86–87.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

И. П. Эльяшевич¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК: 658.783

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-10

ГАРМОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЗАПАСАМИ В ЛОГИСТИКЕ И ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Статья посвящена изучению возможностей использования аппарата гармонического анализа при планировании потребности в запасах различных категорий. Вопросы совершенствования материального планирования (прогнозирования) в настоящее время являются достаточно актуальными прикладными задачами в бизнесе, а также имеют интерес в плане развития теории логистики и управления цепями поставок. Среди подходов планирования потребности в складских запасах на практике используется широкий спектр методов теории статистики, среди которых можно выделить две большие группы, такие как однопараметрические модели анализа временных рядов, для товаров стабильного и относительно стабильного спроса, а также корреляционно-регрессионные модели для запасов хаотичного расхода. Большинство товаров, реализуемых конечным потребителям, имеют сезонную составляющую, которая не всегда может быть явно выражена в статистике. Однако в силу периодической смены времен года регулярные колебания значений расхода со склада вокруг среднего хронологического или тренда могут обуславливать необходимость регулярного пересчета основных параметров моделей управления запасами, таких как максимальный, страховой, пороговый уровни запасов и др. Кроме того, статистика продаж может содержать колебания более высокого порядка, если реализуемые запасы обладают жизненными циклами интереса к товарам на рынке, которые можно также отнести к периодическим или квазипериодическим процессам. Одним из методов формализации таких циклических процессов может быть тригонометрическая аппроксимация или гармонический анализ, когда значения временного ряда представляются в виде слагаемых ряда Фурье (гармоник), имеющих соответствующие амплитуды и фазы. В статье проводится сравнение эффективности (точности) прогнозов потребности в складских запасах, выполненных с помощью гармонического анализа и традиционных методов экстраполяции временных рядов.

Ключевые слова: гармонический анализ, тригонометрическая аппроксимация, управление закупками и запасами, планирование потребности, периодические колебания продаж, товарно-материальные запасы.

¹ Эльяшевич Иван Павлович — д.э.н., профессор департамента операционного менеджмента и логистики, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: ielyashevich@hse.ru, ORCID: 0000-0002-5645-2327.

Цитировать статью: Эльяшевич, И. П. (2023). Гармонический анализ при управлении запасами в логистике и цепях поставок. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 223–246. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-10>.

I. P. Elyashevich

National Research University Higher School of Economics (HSE)
(Moscow, Russia)

JEL: C15, L26, M21

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-10

HARMONIC ANALYSIS IN INVENTORY MANAGEMENT IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAINS

The article examines the possibilities of using harmonic analysis apparatus while planning the need in stocks of various categories. The issues of improving material planning (forecasting) are currently quite relevant applied tasks in business, and are also of interest in terms of developing the theory of logistics and supply chain management. Among the approaches to planning the need for inventory, a wide range of statistical theory methods are used in practice, among which two large groups can be distinguished, such as one-parameter time series analysis models for goods of stable and relatively stable demand, as well as correlation and regression models for chaotic consumption stocks. Most of the goods sold to end consumers have a seasonal component, which may not always be explicitly expressed in statistics. However, due to change of seasons, regular fluctuations in the values of consumption from the warehouse, around the average chronological or trend, may necessitate regular recalculation of the main parameters of inventory management models, such as maximum, insurance, threshold inventory levels, etc. In addition, sales statistics may contain fluctuations of a higher order if the stocks sold have life cycles of interest in goods on the market, which can also be attributed to periodic or quasi-periodic processes. One of the methods to formalize such cyclic processes can be trigonometric approximation or harmonic analysis, when the values of a time series are represented as terms of a Fourier series (harmonics) having corresponding amplitudes and phases. The article compares the effectiveness (accuracy) of forecasts of inventory requirements made using harmonic analysis and traditional time series extrapolation methods.

Keywords: harmonic analysis, trigonometric approximation, purchasing and inventory management, demand planning, periodic sales fluctuations, inventory.

To cite this document: Elyashevich, I. P. (2023). Harmonic analysis in inventory management in logistics and supply chains. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 223–246. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-10>.

Введение

В условиях возрастающей степени рыночной конкуренции в большинстве отраслей экономики многие производственные и торговые ком-

пании, а также организации, оказывающие различные услуги, сталкиваются с проблемой адекватного планирования (прогнозирования) потребности в материальных ресурсах (запасах), которые используются ими при выполнении основной деятельности. Это связано прежде всего с тем, что усиливающаяся борьба за потребителя приводит к необходимости расширения ассортимента и диверсификации методов управления запасами различных категорий (Дыбская, Сергеев, 2023; Царькова, 2020). Кроме того, каналы закупок, по которым поступают необходимые ресурсы снабжения, подразделяются на два вида: основные и вспомогательные. В рамках основных каналов производственные предприятия получают сырье, материалы и комплектующие, используемые для выпуска готовой продукции, а торговые компании — широкий ассортимент товаров для дальнейшей перепродажи (Сергеев, 2023). По вспомогательным каналам в компании поступают расходные материалы, используемые для поддержания в рабочем состоянии объектов производственной и логистической инфраструктуры, их технического обслуживания и эксплуатации (операционные ресурсы). Значимость закупок операционных ресурсов сегодня существенно возросла (Батуров, Дробная, 2019; Стерлигова, Фель, 2022).

Традиционно используемые подходы экстраполяции временных рядов (Стерлигова, 2022), такие как методы простого, скользящего, экспоненциального сглаживания и др., хорошо оправдывают себя при планировании потребности в запасах стабильного и относительно стабильного расхода, на достаточно коротких горизонтах. Однако для запасов хаотичного расхода указанные подходы дают крайне низкую точность прогнозов (Лукинский (ред.), 2023). Кроме того, для адекватных расчетов страховых запасов в условиях неопределенности необходимо знание закона распределения значений расхода (продаж), которые являются случайными величинами. Если статистика продаж распределена не по нормальному закону, то задача адекватного прогнозирования потребности в складских запасах многократно усложняется. Ошибки в плановых расчетах приводят к формированию избыточных складских запасов, требующих привлечения дополнительных складских площадей, а также отвлечению из оборота свободных денежных средств (Дыбская, 2023; Моисеева, Олейник, 2022; Зайцева и др., 2021; Турченко, 2021).

В статье рассматриваются результаты применения гармонического анализа, модифицированного для целей планирования потребности в запасах, в статистике расхода которых преобладают периодические процессы. На примере практических расчетов показано, что гармонический анализ может быть более эффективным инструментом прогнозирования, чем традиционные методы экстраполяции временных рядов. Повышение точности прогнозирования позволит компаниям снизить

уровни страховых запасов, что положительно скажется на текущих затратах, связанных с хранением и иммобилизацией оборотного капитала, без потери качества логистического сервиса (Мищенко, Пилюгина, 2023; Мищенко, Михеева, 2019; Маркина, Харина, 2018). Снижение степени неопределенности расхода запаса будет в данном случае основным драйвером повышения рентабельности и конкурентоспособности компаний (Голов, Рюмкин, 2018).

В существующих работах по математической статистике рассматриваемые методы и модели носят универсальный характер, без привязки к конкретной отрасли бизнеса, видам деятельности компаний и материальных ресурсов (Глебкова, Чурилова, 2023; Елисеева (ред.), 2023; Салин, Шпаковская (ред.), 2023). При этом вопросы специфики использования данных методов в промышленности или торговле носят фрагментарный характер и не связаны между собой.

Для целей исследования была использована статистика выдачи в производственный процесс запасов операционных ресурсов (ресурсов жизнедеятельности), составляющих около 90% всей номенклатуры, закупаемых компаниями горнодобывающей промышленности Российской Федерации, за период 2015–2022 гг. Среди категорий запасов, информация о которых легла в основу работы, можно отметить: сортовой прокат черных и цветных металлов; трубная продукция; электроды сварочные; кабельно-проводниковая продукция; лесоматериалы; горюче-смазочные материалы; зубья ковшей экскаваторов; канаты стальные; рельсы; шпалы деревянные; взрывчатые вещества и средства взрывания. В работе были использованы данные примерно 100 ключевых горнодобывающих компаний — лидеров отрасли в РФ, которые осуществляют добычу угля и черных металлов. Номенклатура потребляемых ресурсов в данных компаниях составляет от 10 тыс. до 15 тыс. наименований.

Основными источниками информации являлись Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации и отчетность горнодобывающих предприятий, публикуемая в сети Интернет. При обработке исходных данных использовались методы математической статистики и теории логистики. Анализ выбранной статистики по номенклатуре операционных ресурсов показал в целом ее соответствие нормальному распределению.

Статья состоит из трех разделов. В первом разделе приводится описание существующих подходов планирования потребности в материальных ресурсах методами экстраполяции временных рядов. Во втором — рассматривается суть гармонического анализа и направления его применения при управлении запасами в логистике и цепях поставок. В третьем разделе приводятся примеры прогнозов потребности в материальных ресурсах и сравнение их точности.

Традиционные подходы к планированию потребности в материальных ресурсах методами экстраполяции временных рядов

Среди многообразия методов экстраполяции временных рядов самым простым в плане реализации является прогнозирование по тренду или среднему хронологическому значению продаж, предполагающего формализацию преобладающей тенденции в виде математического уравнения и ее продолжение в область будущих значений. Однако данные методы эффективны исключительно для запасов стабильного расхода с коэффициентом вариации до 10% (группа X по XYZ-анализу), которых в ассортименте компании может быть не более 5–10%. Для запасов с относительно стабильным расходом с коэффициентом вариации от 10 до 25% (группа Y), обычно используют различные методы сглаживания, такие как прогнозирование по простой средней, скользящей средней, взвешенной скользящей средней, взвешенной экспоненциальной скользящей средней и др. (Лукинский (ред.), 2023; Стерлигова, 2022).

В этих методах исходный ряд также описывается с помощью математических зависимостей, которые кроме тренда могут включать периодические колебания, вызванные сменой времен года, жизненные циклы товаров, общие экономические циклы, а также отклонения (выбросы), связанные с проведением мероприятий по стимулированию продаж. Далее прогноз строится на аналогичных гипотезах о сохранении тенденций, выявленных в прошлом на будущие периоды (экстраполяция). При этом точность таких прогнозов сильно зависит от горизонта планирования и не позволяет строить долгосрочные планы на длительные периоды, необходимость в которых может быть обусловлена работой с удаленными поставщиками и длительными циклами выполнения заказов на поставку. Например, при поставках из стран Восточной и Юго-Восточной Азии, что в современных геополитических условиях является особенно актуальным вопросом.

Для запасов наиболее многочисленной группы Z с коэффициентом вариации более 25% методы экстраполяции временных рядов неэффективны и в качестве альтернативы обычно используют корреляционно-регрессионные модели. Но они более трудоемки, требуют более высокой квалификации аналитиков, а значит больших затрат на фонд оплаты труда, но при этом не всегда дают корректные результаты.

Рассмотрим основные составляющие временного ряда расхода запаса, которые представляют основной интерес при прогнозировании. Расход запаса со склада в некоторый момент времени (t) можно представить в виде алгебраической суммы нескольких входящих в него элементов (аддитивная модель):

$$\hat{S}_t = f_t + \omega_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

где f_t — тренд или долговременная составляющая, которая характеризует общую тенденцию изменений расхода запасов со склада; ω_t — сезонная составляющая расхода, появление которой связано со сменой времен года и соответственным изменением предпочтений клиентов относительно разных групп и видов товаров; ε_t — случайная компонента или шум, которая обусловлена локальными факторами, влияющими на потребность в запасах. Выделение и описание влияния таких локальных факторов представляет собой отдельную задачу для специалистов по управлению запасами.

Как правило, тренды для временных рядов, не превышающих одного года, описываются уравнениями первого порядка. Для более длительных рядов (более года) тренды могут аппроксимироваться нелинейными зависимостями. В этом случае задачей аналитика является подбор функции, которая максимально соответствует долговременной динамике отгрузок запаса по соответствующей позиции (категории). Как правило, тренды обнаруживаются в большинстве статистических рядов расхода запасов, хотя не всегда долговременные тенденции присутствуют в явном виде. Временной ряд может быть сильно искажен влиянием локальных факторов, не позволяющим выделить тренд без предварительной фильтрации. Наличие тренда само по себе не свидетельствует об эффективных отгрузках запасов или, наоборот, о какой-либо проблеме, требующей незамедлительного решения.

Например, положительные тенденции в статистике выдачи в производственный процесс операционных ресурсов могут свидетельствовать о постепенном износе основных фондов и об увеличении объема работ по их текущему и капитальному ремонту. В данном случае руководству компании стоит задуматься об инвестициях в производственную и (или) логистическую инфраструктуру с целью обновления парка используемых основных средств (Сергеев, Эльяшевич, 2023).

Второй наиболее часто встречающейся компонентой временных рядов расхода запасов является сезонная волна, которая обусловлена циклическими колебаниями климата при смене времен года. Сезонная волна может иметь два или четыре экстремума. В первом случае статистика расхода запасов в течении года характеризуется одним максимальным и одним минимальным значениями, как правило в летние и зимние месяцы. Во втором — двумя максимумами и двумя минимумами, как в случае работы с запасами, потребность в которых увеличивается в осенний и весенний периоды года и, наоборот, снижается в летние и зимние месяцы. Для формализации сезонной волны можно использовать *индексы сезонности* (I_t), которые будут определяться по следующей формуле в зависимости от наличия или отсутствия устойчивого тренда (f_t) в статистике расхода запаса со склада (Елисеева, 2023):

$$I_{s_t} = \begin{cases} \frac{\bar{S}_t}{\bar{S}_0}, & \text{при } f_t = 0 \\ \frac{\bar{S}_t}{f_t}, & \text{при } f_t \neq 0 \end{cases} \quad (2)$$

Однако использование индексов сезонности не позволяет выявить периодические колебания отгрузок запаса, которые происходят вследствие процессов более высокого порядка. Среди таких колебаний можно выделить изменения продаж в рамках этапов жизненных циклов интереса к товарам на рынке или в результате долговременных экономических циклов, природа которых до конца не изучена.

Наличие случайной компоненты или шума связано с влиянием локальных факторов или редких событий, предсказать появление которых достаточно сложно. Это могут быть факторы природной среды, которые вызывают стихийные бедствия и для устранения их последствий требуются в большом объеме запасы определенных (аварийно-спасательных) категорий и т.д. Учесть влияние случайной компоненты можно с помощью оценки ошибки прогноза по формуле стандартного (среднеквадратического) отклонения (Елисеева (ред.), 2023; Салин, Шпаковская (ред.), 2023):

$$\sigma_{\hat{S}} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^N (S_t - \hat{S}_t)^2}{N-1}}. \quad (3)$$

Тогда формулу (1) для прогноза расхода запаса со склада можно переписать следующим образом:

$$\hat{S}_t = (a \cdot t + b) \cdot I_{s_t} \pm z \cdot \sigma_{\hat{S}}, \quad (4)$$

где z — параметр нормального закона распределения случайной величины, соответствующий целевому уровню доступности запаса для клиентов компании.

Формула (4) представляет собой предлагаемую модель прогноза потребности в запасах стабильного и относительно стабильного расхода (группы X и Y), корректность которой будет проверена далее.

В логистике и управлении цепями поставок широко используется понятие «уровень логистического сервиса», которое включает оценку удовлетворенности потребителей компании по комплектности выполненных заказов и их полноте, времени выполнения заказов и его отклонения от заранее согласованных в договорах поставки значениях, времени комплектации заказов на складе поставщика и др. (Лукинский (ред.), 2023; Дыбская, Сергеев, 2023; Стерлигова, 2022). Данный показатель является комплексным и какие-либо универсальные методики

его расчета на практике отсутствуют. Для целей исследования предлагается заменить его на показатель «Уровень доступности запасов», представляющий собой долю потребности клиентов компании (внутренних или внешних), которая может быть удовлетворена с помощью наличных складских запасов. Фактический уровень доступности запаса, с которым в данный момент работает компания, можно определить по следующей формуле:

$$SL_z = \frac{\sum_{i=1}^N S_i^{\text{факт}}}{\sum_{i=1}^N S_i}, \quad (5)$$

где $\sum_{i=1}^N S_i$ — общая потребность в запасах по позициям (категориям) за рассматриваемый период времени; $\sum_{i=1}^N S_i^{\text{факт}}$ — фактическое количество запасов по позициям (категориям), которые были отпущены со склада клиентам компании; N — количество позиций (категорий) запаса, хранящихся на складе компании.

Предельное (идеальное) значение уровня доступности запаса составляет 1,0 (100%). Однако на практике в силу объективных причин $\sum_{i=1}^N S_i^{\text{факт}} < \sum_{i=1}^N S_i$, поэтому чем меньше отличаются друг от друга величины $\sum_{i=1}^N S_i$ и $\sum_{i=1}^N S_i^{\text{факт}}$, с тем более высоким уровнем доступности работает компания и тем ближе $SL_z \rightarrow 1,0$. Однако простое увеличение складских запасов с целью достижения максимального уровня доступности может привести к формированию избыточных остатков и появлению сверхнормативных потерь в смежных областях деятельности, что негативно отразится на рентабельности бизнеса. Поэтому для нахождения «экономического компромисса» или баланса между разными статьями затрат компании целесообразно определение оптимальных значений уровня доступности, для разных позиций (категорий) запасов. Для этого может быть использовано правило «трех сигм»¹ с учетом соотношения стоимости хранения запаса на складе и потерь от его дефицита.

При нормальном распределении статистики расхода стандартное отклонение является количественной основой при расчете страховых запасов, для соответствующего уровня доступности. Если обозначить $(\bar{S})$ — средний расход запаса со склада, а (σ_{S_i}) — его стандартное отклонение по позиции (i), то интервал $[\bar{S} \pm z \cdot \sigma_{S_i}]$ будет содержать определенное количество всех возможных значений расхода запаса в выборке. Напри-

¹ Здесь «сигма» — стандартное отклонение расхода запаса со склада.

мер, интервал $[\bar{S} \pm \sigma_{s_i}]$ будет содержать 68,2% таких значений, интервал $[\bar{S} \pm 2 \cdot \sigma_{s_i}]$ — 95,4%, а интервал $[\bar{S} \pm 3 \cdot \sigma_{s_i}]$ — 99,7%.

Для целей расчета страхового запаса целесообразно использовать только верхнюю границу данного интервала как вероятность того, что значения расхода могут принимать любые значения начиная от нуля, но не больше чем $[\bar{S} + z \cdot \sigma_{s_i}]$. Тогда уровни складских запасов, сформированные с помощью (σ_{s_i}) , обеспечат уровень доступности на складе в 84,1%. При формировании страхового запаса в размере $(2\sigma_{s_i})$, когда общий уровень складского остатка составит $[\bar{S} + 2\sigma_{s_i}]$, уровень доступности запаса увеличится до 97,7%. И наконец, при увеличении страхового запаса до $(3\sigma_{s_i})$, а общего уровня запасов — до $[\bar{S} + 3\sigma_{s_i}]$ уровень доступности примет максимальное значение — 99,85% (Джорж, 2017).

При определении целевого (оптимального) значения уровня доступности запаса на складе для конкретной категории (позиции) предлагается модифицировать формулу (5) и руководствоваться соотношением потерь от дефицита и стоимостью хранения:

$$SL_z^{opt} = \frac{H_k}{H_k + I_k}, \quad (6)$$

где I_k — удельная стоимость хранения запаса на складе по позиции (категории) (k) ; H_k — потери от дефицита единицы запаса по позиции (категории) (k) , которые можно вычислить, используя следующее выражение: $H_k = r_k - c_k$, где c_k — удельная стоимость запаса, закупаемая у поставщика; r_k — цена реализации единицы запаса клиентам компании.

Для производственных компаний потери от дефицита запаса на складе могут быть интерпретированы так же как убытки от простоя оборудования в случае временного отсутствия сырья, материалов, комплектующих или операционных ресурсов (Сергеев, Эльяшевич, 2023; Бармина, Борисова, 2017). Кроме того, дефицит вспомогательных и расходных материалов, необходимых для технического обслуживания и эксплуатации основных фондов, также может повлечь потери из-за простоя инфраструктуры независимо от вида деятельности компании. Блок-схема предлагаемого алгоритма расчета прогнозных значений расхода запасов по временным рядам приведена на рис. 1.

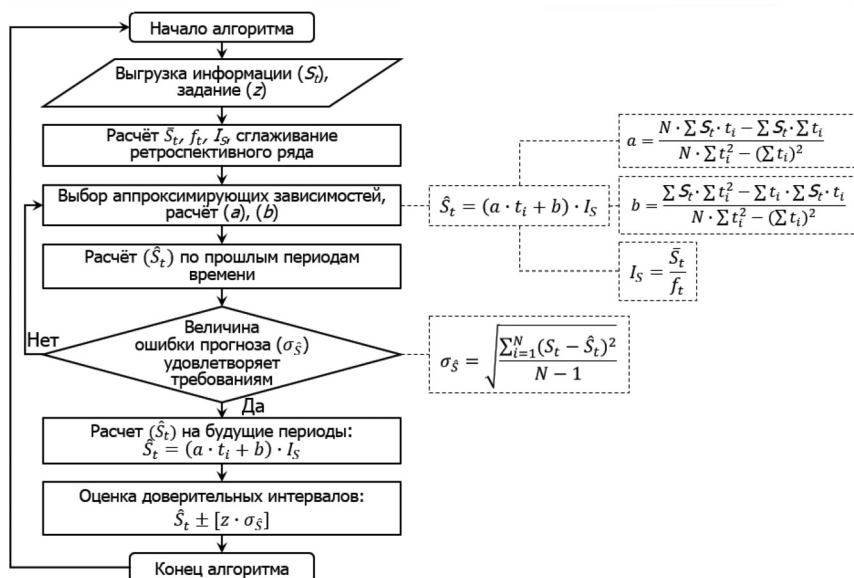


Рис. 1. Блок-схема предлагаемого алгоритма расчета прогнозных значений расхода запасов по временным рядам

Источник: составлено автором.

Гармонический анализ при планировании материальных ресурсов в логистике

Рассмотренные выше традиционные подходы экстраполяции временных рядов при планировании складских запасов имеют ряд недостатков, связанных с необходимостью предварительной обработки статистической информации, объективность которой напрямую зависит от опыта эксперта. Для исключения случайной компоненты используются различные виды сглаживания, которые должны представить исходный ряд в таком виде, чтобы, с одной стороны, он был чувствителен к фактическим изменениям расхода запаса, а с другой — не содержал шума. Отдельной проблемой является выбор адекватного периода сглаживания, поскольку усреднение исходного ряда по большому количеству периодов является неэффективным для целей прогноза.

В результате такого осреднения кривая фактического расхода запаса превратится в горизонтальную линию, прогнозирование с помощью которой потеряет всякий смысл, поскольку уровень доступности запаса, сформированного таким образом, не превысит 50%. Аналогичная ситуация будет иметь место и при планировании потребности в запасах сезонного

и хаотичного характера потребления с использованием линейного тренда. Кроме того, статистика отгрузок, которая была накоплена в разные периоды времени, при построении прогнозов должна учитываться и с разной значимостью, как это применяется в методе взвешенной скользящей средней. Однако процесс подбора весовых коэффициентов также является субъективным. Эмпирически подбираются и специальные константы при использовании метода экспоненциального сглаживания (Глебкова, Чурилова, 2023; Елисеева (ред.), 2023).

Поскольку расход запаса в большинстве случаев можно отнести к периодическим процессам, то в качестве альтернативы традиционным методам экстраполяции временных рядов можно применять гармонический анализ, в рамках которого статистика представляется в виде суммы «гармоник». Данный метод широко и успешно применяется в гидрометеорологии, при анализе и прогнозировании климатических параметров, изменения которых связаны в первую очередь со сменой сезонов, а также циклами солнечной активности. Накоплен также значительный опыт использования гармонического анализа в электронике. Однако в бизнесе применение данного метода имеет фрагментарный характер, хотя многие экономические процессы имеют цикличность, вызванную сезонностью и другими периодическими колебаниями. Кроме того, применение гармонического анализа возможно и при планировании потребности в запасах хаотичного расхода (группа Z). Функцию $S(t)$ на временном интервале $[t; t + 2\pi]$ можно представить в виде ряда Фурье следующим образом (Юров, 2018; Власова и др., 2016):

$$S(t) = \bar{S} + \sum_{n=1}^N [a_n \cdot \cos(n \cdot t) + b_n \cdot \sin(n \cdot t)], \quad (7)$$

где $\bar{S}$ — среднее арифметическое функции $S(t)$; N — количество членов временного ряда продаж запасов; n — номер гармоники; a_n и b_n — коэффициенты уравнения, определяемые как:

$$a_n = \frac{2 \cdot \sum_{n=1}^N [S_t \cdot \cos(n \cdot t)]}{N}, \quad (8)$$

$$b_n = \frac{2 \cdot \sum_{n=1}^N [S_t \cdot \sin(n \cdot t)]}{N}. \quad (9)$$

Иными словами, аппроксимация исходных временных рядов осуществляется с помощью тригонометрических полиномов с использованием метода наименьших квадратов. Используя гармонический анализ, мы можем получить математическую модель, формализующую исходный временной ряд расхода запаса со склада, на основе которой можно выполнять прогнозирование потребности на будущие периоды. При этом гармониками

называются слагаемые ряда Фурье $\hat{S}_n = a_n \cdot \cos(n \cdot t) + b_n \cdot \sin(n \cdot t)$, при $n = 1, 2, 3, \dots$ Формулы для отдельных гармоник:

- для первой гармоники

$$\hat{S}_1 = \bar{S} + a_1 \cdot \cos t + b_1 \cdot \sin t; \quad (10)$$

- для второй гармоники

$$\hat{S}_2 = \bar{S} + a_2 \cdot \cos(2t) + b_2 \cdot \sin(2t) \text{ и т.д.} \quad (11)$$

Формулу для суммы двух первых гармоник можно представить в следующем виде:

$$\hat{S}_{12} = \bar{S} + a_1 \cdot \cos t + b_1 \cdot \sin t + a_2 \cdot \cos 2t + b_2 \cdot \sin 2t.$$

Формулы для сумм последующих гармоник получаются аналогичным образом. Значения времени (t) в приведенных выше формулах задаются в интервале $[t = 0, \dots, N]$ с периодом, равным $\left(\frac{2 \cdot \pi}{N}\right)$. При этом время (t) принимает следующие значения $\left[0; \frac{2 \cdot \pi}{N}; 2 \cdot \frac{2 \cdot \pi}{N}; 3 \cdot \frac{2 \cdot \pi}{N}; \dots; (N-1) \cdot \frac{2 \cdot \pi}{N}\right]$ (табл. 1).

Таблица 1

**Значения параметра времени (t)
при длине ряда расхода запасов ($N = 12$)**

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	12
t	0	$\pi/6$	$\pi/3$	$\pi/2$	$2\pi/3$	$5\pi/6$	π	$7\pi/6$	$4\pi/3$	$3\pi/2$	$5\pi/3$	$11\pi/6$

Источник: составлено автором на основе (Власова и др., 2016).

Разложение Фурье тем точнее представляет значения заданной функции, чем более продолжительным является исходный временной ряд расхода запасов. Однако в этом случае возрастает число гармоник, которые участвуют в разложении Фурье. Если число значений временного ряда

составляет (N), то число гармоник будет равно $\left(\frac{N}{2}\right)$. Например, при ис-

следовании годового ряда расхода запаса со склада ($N = 12$ мес.), первая гармоника будет иметь период, равный длине основного ряда (12 мес.), вторая — период, равный половине длины основного ряда (6 мес.), третья — период, равный 1/3 основного ряда (4 мес.), а последняя — шестая гармоника будет иметь период, равный 2 мес. Как было указано выше, большинство запасов имеют сезонный ход значений расхода, который может иметь полугодовой или кварталный период (в случае работы с демисезонными товарами). Поэтому при исследовании годичной статистики часть выделяемых гармоник будет иметь вполне реальные анало-

гии с процессами продаж товаров. Получаемые таким образом значения страховых запасов можно использовать при оптимизации размеров заказов и формировании систем управления запасами в компаниях (Чашина, Онохина, 2020).

Оценка точности прогнозов потребности в запасах при использовании гармонического анализа и традиционных методов экстраполяции временных рядов

Рассмотрим последовательно примеры построения прогнозов потребности в складских запасах с помощью традиционных методов экстраполяции и гармонического анализа. В табл. 2 приведены исходные значения отгрузок запаса по категории «Трубы стальные» за 2020–2022 гг. со склада открытого хранения горнодобывающей компании, используемых для монтажа систем водоотлива в местах добычи угля и железной руды. Необходимо сделать прогноз потребности в трубах на 2023 г.

Таблица 2

Расход запасов по категории «Трубы стальные» за 2020–2022 гг., тыс. руб.

Год	Номер квартала	№ п/п (<i>t</i>)	Расход (<i>S_t</i>)
2020	I	1	3703
	II	2	4932
	III	3	2297
	IV	4	4169
2021	I	5	4211
	II	6	5486
	III	7	2525
	IV	8	4354
2022	I	9	4691
	II	10	6842
	III	11	3248
	IV	12	5524

Источник: составлено автором.

1. Метод экстраполяции тренда и сезонной волны. На первом этапе построения модели прогноза воспользуемся возможностями программы MS Excel. Уравнение будет иметь следующий вид: $f_t = 128,6 \cdot t + 3495,9$. Значение коэффициента уравнения ($a = 128,6$) означает, что расход запасов по категории «Трубы стальные» за рассматриваемый период увеличи-

вался в среднем на 128,6 тыс. руб. за квартал. Положительное значение коэффициента (a) также свидетельствует об устойчивой тенденции к росту расхода запаса со склада по данной категории. Это может быть связано с расширением территории добычи и соответственно увеличением объема работ по монтажу систем водоотлива.

На следующем этапе рассчитаем индексы сезонности, для чего воспользуемся формулой (2) для случая наличия в статистике тренда.

Таблица 3

Расход запасов по категории «Трубы стальные» за 2020–2022 гг. и прогноз на 2023 г., с учетом общей тенденции и сезонной волны, тыс. руб.

Год	Номер квартала	№ п/п (t)	Расход (S_t)	Тренд (f_t)	Сезонная волна ($S_t - f_t$)	Индекс сезонности (I_s)
2020	I	1	3703	3625	79	1,02
	II	2	4932	3753	1179	1,31
	III	3	2297	3882	–1585	0,59
	IV	4	4169	4010	159	1,04
2021	I	5	4211	4139	72	1,02
	II	6	5486	4268	1219	1,29
	III	7	2525	4396	–1871	0,57
	IV	8	4354	4525	–171	0,96
2022	I	9	4691	4653	38	1,01
	II	10	6842	4782	2060	1,43
	III	11	3248	4911	–1663	0,66
	IV	12	5524	5039	485	1,10
2023 (прогноз)	I	13	—	5168	—	1,02
	II	14	—	5296	—	1,34
	III	15	—	5425	—	0,61
	IV	16	—	5554	—	1,03

Источник: составлено автором.

Индексы сезонности на прогнозный период 2023 г., приведенные в табл. 3, рассчитаны как средние за исходный трехлетний интервал статистики расхода запаса. Полученные значения индексов сезонности свидетельствуют, что наибольшая потребность в запасе трубной продукции приходится на II квартал, а наименьшая — на III, что может позволить оптовой компании провести совершенствование методики управления запасами для увеличения эффективности продаж. Уравнение, с помощью которого можно формализовать расход запаса со склада с учетом тренда и сезонности, будет иметь следующий вид: $\hat{S}_t = (128,6 \cdot t + 3495,9) \cdot I_{S_t}$.

На завершающем этапе рассчитаем ошибку прогноза, чтобы учесть влияние случайных отклонений и определить оптимальный уровень страхового запаса, в соответствии с заданным уровнем доступности трубной продукции для внутренних потребителей компании. Для этого воспользуемся формулой (3). Тогда итоговое уравнение модели прогноза потребности в трубной продукции горнодобывающей компании по временным рядам можно записать следующим образом: $\hat{S}_t = (128,6 \cdot t + 3495,9) \cdot I_{S_t} + 223,0$. Прогнозные значения потребности, в том числе по прошлым временным периодам приведены в табл. 4.

Таблица 4

Расчет ошибки прогноза расхода запасов по категории «Трубы стальные» на 2023 г., тыс. руб.

Год	Номер квартала	№ п/п (t)	Расход (S_t)	Прогноз расхода ($\hat{S}_t$)	Отклонение ($S_t - \hat{S}_t$)
2020	I	1	3703	3682	21
	II	2	4932	5042	-110
	III	3	2297	2365	-68
	IV	4	4169	4141	28
2021	I	5	4211	4204	7
	II	6	5486	5733	-247
	III	7	2525	2678	-153
	IV	8	4354	4673	-319
2022	I	9	4691	4726	-35
	II	10	6842	6424	418
	III	11	3248	2991	257
	IV	12	5524	5204	320
2023 (прогноз)	I	13	—	5249	—
	II	14	—	7116	—
	III	15	—	3305	—
	IV	16	—	5735	—
Ошибка прогноза ($\sigma_{\hat{s}}$):					223,0

Источник: составлено автором.

Оценку точности модели произведем с помощью средней относительной ошибки аппроксимации (E), критерия множественной детерминации (R) и критерия Фишера (F). Сравним отклонения, прогнозных значений, расположенных в столбцах табл. 4 «Расход (S_t)» и «Прогноз расхода ($\hat{S}_t$)». Для этого воспользуемся инструментом РЕГРЕССИЯ па-

кета АНАЛИЗ ДАННЫХ MS Excel. В результате получаем следующие значения: $E = 3,75\%$; $R^2 = 0,9718$; $F = 344,7$. Для оценки качества модели сравним полученное значение критерия Фишера с табличным. Воспользуемся таблицами F -критерия Фишера, по которым найдем, что при степенях свободы $k_1 = 1$ (однофакторная модель), $k_2 = n - m - 1 = 12 - 1 - 1 = 10$ и $\alpha = 0,05$, $F_{\text{табл.}} = 4,96$, где n — число наблюдений (12 квартальных значений), m — число факторов в модели. Поскольку $F > F_{\text{табл.}}$, то модель может быть признана статистически значимой, а уравнение надежным.

2. Гармонический анализ. Используя исходные данные о квартальных значениях расхода запаса по категории «Трубы стальные», приведенные в табл. 2, рассчитаем прогнозную потребность на 2023 г. с помощью гармонического анализа. При обработке исходной информации данные о расходе запаса были предварительно очищены от влияния тренда. После этого были рассчитаны значения отдельных первых шести гармоник по примеру формул (10) и (11) (рис. 2).

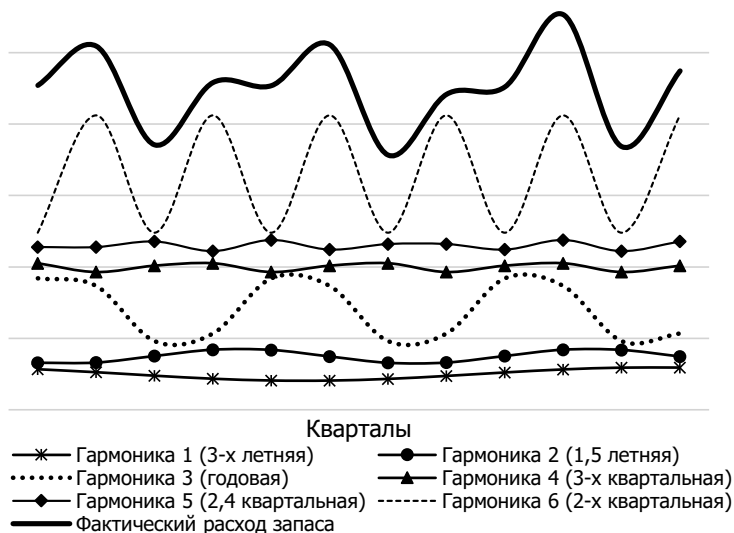


Рис. 2. Результаты гармонического анализа статистики расхода запаса по категории «Трубы стальные» в 2020–2023 гг.

Источник: составлено автором.

На рис. 2 видно, что наибольшее влияние на изменение характеристик отгрузок запаса со склада имеют гармоника 3 (годовая) и гармоника 6 (2-хквартальная). Это имеет практическое объяснение, поскольку трубы являются продукцией сезонного потребления и потребность в них возрастает в весенний период, при увеличении объема добычи, так и в конце лета, ближе к началу подготовки инженерных

сетей компаний к отопительному сезону. Аналогичные ситуации можно увидеть и в других отраслях промышленности и торговли, поскольку используемые большинством компаний запасы имеют сезонные тенденции потребления, которые в некоторых случаях могут быть не так явно выражены.

Уравнения модели прогноза, полученные с помощью формул (7)–(9) по сумме пяти и шести гармоник, имеют следующий вид:

$$\begin{aligned}\hat{S}_5 = & 2,6 + 136,6 \cdot \cos t - 131,3 \cdot \sin t - 183,5 \cdot \cos 2t - 98,4 \cdot \sin 2t + \\ & + 879,7 \cdot \cos 3t + 664,2 \cdot \sin 3t + 104,2 \cdot \cos 4t - 102,5 \cdot \sin 4t - \\ & - 41,3 \cdot \cos 5t - 155,0 \cdot \sin 5t\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\hat{S}_6 = & 2,6 + 136,6 \cdot \cos t - 131,3 \cdot \sin t - 183,5 \cdot \cos 2t - 98,4 \cdot \sin 2t + \\ & + 879,7 \cdot \cos 3t + 664,2 \cdot \sin 3t + 104,2 \cdot \cos 4t - 102,5 \cdot \sin 4t - \\ & - 41,3 \cdot \cos 5t - 155,0 \cdot \sin 5t - 1638,5 \cdot \cos 6t\end{aligned}$$

Изучение 7-й и 8-й гармоник показало, что прогнозные значения расхода трубной продукции со склада почти не отличаются от прогноза по 6-й гармонике. При этом прогнозы расхода, рассчитанные по сумме гармоник 5 и 6, имеют одинаковые значения стандартных отклонений (ошибок) $\sigma_{\hat{S}} = 856$ тыс. руб./квартал, которые превышают в 3,7 раза ошибку прогноза, выполненного с помощью метода экстраполяции тренда и сезонной волны (табл. 5 и рис. 3).

Таблица 5

Результаты прогноза расхода запаса по категории «Трубы стальные» с использованием гармонического анализа, тыс. руб.

Год	Номер квартала	t	t (знач.)	Расход (S_t)	Прогноз ($\hat{S}_t$)		
					по сумме 5 гармоник	по сумме 6 гармоник	среднее значение
2020	I	0	0,000000	3703	4523	2884	3704
	II	$\pi/6$	0,523599	4932	4113	5751	4932
	III	$\pi/3$	1,047198	2297	3116	1477	2297
	IV	$\pi/2$	1,570796	4169	3350	4989	4169
2021	I	$2\pi/3$	2,094395	4211	5030	3392	4211
	II	$5\pi/6$	2,617994	5486	4667	6306	5486
	III	π	3,141593	2525	3344	1706	2525
	IV	$7\pi/6$	3,665191	4354	3534	5173	4354

Год	Номер квартала	t	t (знач.)	Расход (S_t)	Прогноз ($\hat{S}_t$)		
					по сумме 5 гармоник	по сумме 6 гармоник	среднее значение
2022	I	$4\pi/3$	4,188790	4691	5511	3872	4691
	II	$3\pi/2$	4,712389	6842	6023	7661	6842
	III	$5\pi/3$	5,235988	3248	4097	2458	3278
	IV	$11\pi/6$	5,759587	5524	4705	6343	5524
2023 (прогноз)	I	0	0,000000	—	6066	4427	5247
	II	$\pi/6$	0,523599	—	5656	7295	6475
	III	$\pi/3$	1,047198	—	5354	3455	4404
	IV	$\pi/2$	1,570796	—	5625	7523	6574

Источник: составлено автором.

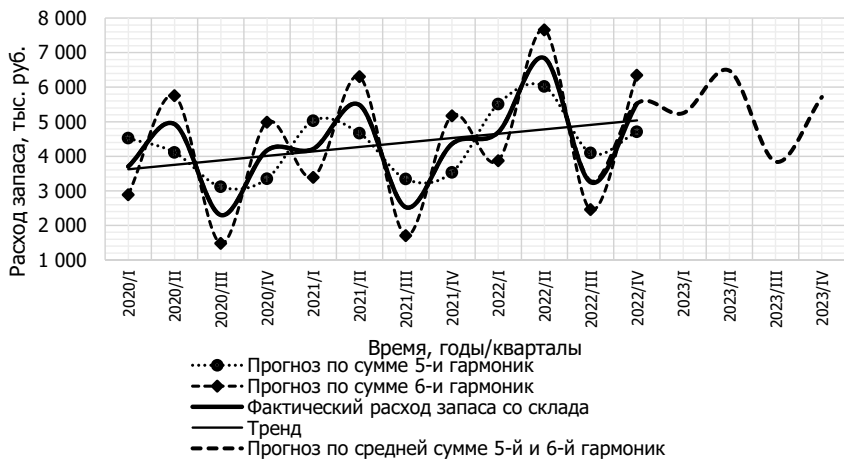


Рис. 3. Прогноз потребности в запасе по категории «Трубы стальные», для разных значений доступности, полученные с помощью гармонического анализа

Источник: составлено автором.

Из рис. 3 видно, что прогнозные значения расхода запаса, полученные по сумме 5-й и 6-й гармоник, располагаются симметрично по обе стороны от кривой, построенной по исходным данным. Поэтому при планировании потребности в запасе будет целесообразно взять за основу осредненные прогнозные значения, полученные по суммам 5-й и 6-й гармоник. Для оценки точности модели сравним отклонения прогнозных значений,

расположенных в столбцах «Расход (S_t)» и «Прогноз ($\hat{S}_t$), среднее значение», представленные в табл. 5. В результате получаем следующие значения: $E = 0.08\%$; $R^2 = 0,99996$; $F = 249834,6$. При этом $F_{\text{табл.}} = 4,96$ (при степенях свободы $k_1 = 1$, $k_2 = 10$, уровне значимости $\alpha = 0,05$) (Елисеева (ред.), 2023). Поскольку $F > F_{\text{табл.}}$, модель прогноза, построенная с помощью гармонического анализа, также может быть признана статистически значимой. Ошибка прогноза при этом составит $\sigma_{\hat{S}} \approx 9$ тыс. руб./квартал.

Целевой (оптимальный) уровень доступности запаса можно определить по формуле (6), а параметр нормального закона распределения (z), соответствующий (SL_z^{opt}) — по специальным таблицам, которые приводятся в литературе по статистике (Елисеева (ред.), 2023; Глебкова, Чурилова, 2023). Страховые запасы и общая потребность в трубной продукции, рассчитанные по результатам экстраполяции тренда и сезонной волны, а также с помощью гармонического анализа приведены в табл. 6.

Таблица 6

**Сравнение прогнозных значений страховых запасов
и общего количества трубной продукции,
рассчитанных методами экстраполяции временных рядов
и гармонического анализа**

Номер квартала	Уровень доступности запаса (SL_z), %	z	Экстраполяция временных рядов		Гармонический анализ	
			Страховой запас, тыс. руб.	Общий запас, тыс. руб.	Страховой запас, тыс. руб.	Общий запас, тыс. руб.
I	50,0	—	0	5249	0	5247
II				7116		6475
III				3305		3840
IV				5735		5712
I	84,1	1	223	5472	9	5256
II				7338		6484
III				3528		3849
IV				5958		5721
I	97,7	2	446	5695	18	5265
II				7561		6493
III				3751		3858
IV				6181		5730
I	99,85	3	669	5918	27	5274
II				7784		6502
III				3974		3867
IV				6404		5739

Источник: составлено автором.

Среднегодовые уровни запасов для максимального уровня доступности ($SL_z = 99,85\%$) при экстраполяции временных рядов и с использованием гармонического анализа будут иметь значения 6020 и 5346 тыс. руб. соответственно. А страховые запасы, рассчитанные рассмотренными методами, будут составлять 11 и 0,5% от общего количества требуемых запасов. То есть, общий уровень запасов, сформированный по результатам расчетов предлагаемым методом, окажется ниже на 11%. Таким образом, использование тригонометрической аппроксимации дает более точные результаты по сравнению с традиционными методами экстраполяции временных рядов. А планирование потребности в запасах сезонного характера потребления с использованием методов гармонического анализа будет способствовать снижению общего уровня запасов на складах крупных промышленных компаний. При этом появится возможность снижения затрат, среди которых можно особенно отметить: стоимость хранения запасов, включающую суммы списания неликвидной продукции и потери от иммобилизации оборотного капитала. И как следствие — повышение рентабельности как отдельных горнодобывающих компаний, так и их цепей поставок, что имеет особо важное значение в современных условиях конкурентной борьбы за потребителя.

Используя данные о бухгалтерской отчетности АО «УК «Кузбассразрезуголь» за 2022 г., размещенной в открытых источниках (Тинькофф Банк, н.д.), можно произвести оценку экономического эффекта от совершенствования подходов к планированию потребности в запасах. По итогам 2022 г. компания занимает 2-е место в РФ по объему добычи угля (Портал eRUDA.ru..., н.д.), себестоимость которой составила около 126,1 млрд руб. В среднем по отрасли затраты на закупку операционных ресурсов составляют около 25% от себестоимости. Таким образом, общее снижение стоимости приобретаемых запасов, если масштабировать вышеприведенный эффект по категории на весь ассортимент, составит примерно 3,5 млрд руб. Высвобождение данной суммы приведет к соответствующему сокращению складских затрат и увеличению рентабельности активов компании, в том числе за счет снижения потерь от иммобилизации оборотного капитала на 131,3 млн руб., рассчитанных по ключевой ставке ЦБ РФ в размере 7,5% годовых.

Заключение

В статье были рассмотрены теоретические аспекты двух подходов к планированию потребности в логистике — с помощью экстраполяции тренда, сезонной волны и с помощью тригонометрической экстраполяции. Рассмотренный практический пример показал более высокую точность прогноза при гармоническом анализе, что может свидетельствовать о его большей эффективности и возможности использования при планировании

потребности в запасах повседневного и сезонного расхода. Кроме того, данный метод можно рекомендовать при расчете нормативов страховых запасов для запасов хаотичного потребления, в качестве альтернативы корреляционно-регрессионным методам, которые являются достаточно трудоемкими и более сложными в практическом плане. Увеличение точности прогнозов позволит снизить степень неопределенности, что окажет положительное влияние на уровни страховых и общих запасов во всех звеньях цепей поставок горнодобывающих компаний.

Аналогичный эффект можно ожидать при планировании потребности в запасах производственных компаний, осуществляющих свою деятельность в других отраслях экономики, с учетом доли затрат на закупки операционных ресурсов в себестоимости выпуска готовой продукции. Однако в компаниях, не относящихся к добывающим отраслям, с помощью гармонического анализа можно также планировать потребность в запасах основного сырья и комплектующих, а не только в операционных ресурсах, когда ожидаемый эффект может быть еще более осязаемым. Кроме того, гармонический анализ могут использовать организации торговли или предприятия сервиса, оказывающие логистические услуги (перевозка, складское хранение и др.), управляющие запасами широкого ассортимента операционных ресурсов, используемых для проведения ремонта и эксплуатации объектов транспортной и складской инфраструктуры.

Список литературы

Бармина, Е. Ю., & Борисова, В. В. (2017). *Запасы в условиях неопределенности: учебное пособие*. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Батуров, А. В., & Дробная, Е. Н. (2019). Экономическая роль материально-производственных запасов в производственном процессе. *Экономический рост как основа устойчивого развития России*, 78–83.

Власова, Ю. Е., Малич, А. В., & Закревская, Е. А. (2016). Прогнозирование продаж методами гармонического анализа. *Международный студенческий научный вестник*, 2, 102.

Глебова, И. Ю., & Чурилова, Э. Ю. (2023). *Социально-экономическая статистика: учебник*. М.: КноРус.

Голов, В. А., & Рюмкин, В. И. (2018). Оптимизация системы управления запасами при стационарном случайном спросе. *Современные направления развития управления, экономики и образования*, 78–82.

Джордж, Л. М. (2017). *Бережливое производство + шесть сигм в сфере услуг. Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса*. М.: Манн, Иванов и Фербер.

Дыбская, В. В. (2023). *Проектирование системы распределения в логистике: монография*. М.: ИНФРА-М. <https://doi.org/10.12737/24760>

Дыбская, В. В., & Сергеев, В. И. (2023). *Логистика. В 2 ч.: учебник для бакалавриата и магистратуры*. М.: Юрайт.

Елисеева, И. И. (ред.). (2023). *Бизнес-статистика: учебник и практикум для вузов*. 2-е изд.). М.: Юрайт.

Зайцева, И. В., Малафеев, О. А., Резеньков, Д. Н., Рыжов, А. В., & Пожидаев, С. В. (2021). Экономико-математическое моделирование минимизации общих затрат в управлении запасами. *Фундаментальные исследования*, 2, 18–22. <https://doi.org/10.17513/fr.42960>

Лукинский, В. С. (ред.). (2023). *Управление запасами в цепях поставок. В 2 ч.: учебник и практикум для вузов*. М.: Юрайт.

Маркина, С. А., & Харина, Н. Л. (2018). Управление оборотными активами торговых организаций с использованием оптимизационных моделей в целях обеспечения экономической безопасности. *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*, 8, 4(29), 223–234.

Мищенко, А. В., & Михеева, Е. В. (2019). *Методы оценки эффективности управления производственно-финансовой деятельностью предприятия: монография*. М.: НИЦ ИНФРА-М. www.dx.doi.org/10.12737/monography_5d1ae60d82d6d9.87533425

Мищенко, А. В., & Пилюгина, А. В. (2023). *Методы финансового планирования и оценки эффективности управления производственно-финансовой деятельностью предприятия: монография*. М.: НИЦ ИНФРА-М. <https://doi.org/10.12737/1875454>

Моисеева, Н. К., & Олейник, С. П. (2022). *Экономические основы логистики: учебник*. 2-е изд. М.: ИНФРА-М. <https://doi.org/10.12737/1439631>

Портал eRUDA.ru — рейтинг золотодобывающих компаний РФ (н.д.). Ведущие угледобывающие компании РФ — 2022 г. Дата обращения 22.04.2023, http://www.eruda.ru/gdp/top_50_vedushchikh_ugledobyvayushchikh_kompaniy_rf_reyting.htm

Салин, В. Н., & Шпаковская, Е. П. (ред.). (2023). *Статистика. (Социально-экономическая статистика): учебник*. М.: КноРус.

Сергеев, В. И. (2023). *Управление цепями поставок: учебник для вузов*. М.: Юрайт. <https://doi.org/10.12737/1844337>

Сергеев, В. И. (ред.). (2023). *Корпоративная логистика в вопросах и ответах: монография*. 2-е изд. М.: ИНФРА-М. <https://doi.org/10.12737/2373>

Сергеев, В. И., & Эльяшевич, И. П. (2023). *Логистика снабжения: учебник для вузов*. 5-е изд. М.: Юрайт.

Сергеев, В. И., & Эльяшевич, И. П. (2023). *Управление закупками и запасами в цепях поставок: учебник*. М.: НИЦ ИНФРА-М. <https://doi.org/10.12737/1844337>

Стерлигова, А. Н. (2022). *Управление запасами в цепях поставок: учебник*. М.: НИЦ ИНФРА-М.

Стерлигова, А. Н., & Фель, А. В. (2022). *Операционный (производственный) менеджмент: учебное пособие*. М.: НИЦ ИНФРА-М.

Тинькофф Банк (н.д.). *Бухгалтерская отчетность контрагентов за 2022 г.* Дата обращения 22.04.2023, <https://www.tinkoff.ru/business/contractor/legal/1034205040935/financial-statements/>

Турченко, А. А. (2021). Явные и альтернативные издержки как инструмент для изучения возможных транзакционных издержек субъекта в рамках логистического аутсорсинга. *Актуальные проблемы учета, экономического анализа и финансово-хозяйственного контроля деятельности организации*, 187–190.

Царькова, Е. В. (2020). Модели управления запасами в условиях неопределенности. *Трансформация национальной социально-экономической системы России*, 506–514.

Чашина, Д. А., & Онохина, Е. А. (2020). Использование модели Уилсона для обеспечения конкурентоспособности предприятия. *Modern Science*, 3-1, 154–162.

Юров, В. М. (2018). Технология прогнозирования периодических экономических процессов на основе методов гармонического анализа в MS Excel. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика*, 3, 19–28. <https://doi.org/10.18384/2310-6646-2018-3-19-28>

References

Baturov, A. V., & Drobnaya, E. N. (2019). The economic role of inventory in the production process. *Economic growth as a basis for sustainable development of Russia*, 78–83.

Chashchina, D. A., & Onokhina, E. A. (2020). Using the Wilson model to ensure the competitiveness of the enterprise. *Modern Science*, 3-1, 154–162.

Dybskaya, V. V. (2023). *Designing a distribution system in logistics: a monograph*. M.: NIC INFRA-M. <https://doi.org/10.12737/24760>

Dybskaya, V. V., & Sergeev, V. I. (2023). *Logistics in 2 hours: textbook for bachelor's and master's degrees*. M.: Yurayt Publishing House.

Eliseeva, I. I. (ed.). (2023). *Business statistics: textbook and workshop for universities*. 2nd ed. M.: Yurayt Publishing House.

George, L. M. (2017). *Lean manufacturing + six sigma in the service sector. How the speed of lean manufacturing and the quality of six sigma help business improvement*. M.: Mann, Ivanov and Ferber.

Glebkova, I. Yu., & Churilova, E. Yu. (2023). *Socio-economic statistics: textbook*. M.: Knorus.

Golov, V. A., & Ryumkin, V. I. (2018). Optimization of the inventory management system for stationary random demand. *Modern trends in the development of management, economics and education*, 78–82.

Lukinsky, V. S. (ed.). (2023). *Inventory management in supply chains in 2 hours: textbook and workshop for universities*. M.: Yurayt Publishing House.

Markina, S. A., & Kharina, N. L. (2018). Management of current assets of trading organizations using optimization models in order to ensure economic security. *Proceedings of the Southwestern State University. Series: Economics. Sociology. Management*, 8, 4(29), 223–234.

Mishchenko, A. V., & Mikheeva, E. V. (2019). *Methods of assessing the effectiveness of the management of production and financial activities of the enterprise. Monograph*. M.: NIC INFRA-M. www.dx.doi.org/10.12737/monography_5d1ae60d82d6d9.87533425

Mishchenko, A. V., & Pilyugina, A. V. (2023). *Methods of financial planning and evaluation of the effectiveness of management of production and financial activities of the enterprise: monograph*. M.: NIC INFRA-M. <https://doi.org/10.12737/1875454>

Moiseeva, N. K., & Oleinik, S. P. (2022). *Economic fundamentals of logistics: textbook*. 2nd ed. M.: NIC INFRA-M. <https://doi.org/10.12737/1439631>

Portal eRUDA.ru — rating of gold mining companies of the Russian Federation (n.d.). Leading coal mining companies of the Russian Federation — 2022. Retrieved April 22, 2023, from http://www.eruda.ru/gdp/top_50_vedushchikh_ugledobyvayushchikh_kompaniy_rf_reyting.htm

Salin, V. N., & Shpakovskaya, E. P. (ed.). (2023). *Statistics. (Socio-economic statistics): textbook*. M.: Knorus.

Sergeev, V. I. (2023). *Supply chain Management: Textbook for universities*. M.: Yurayt Publishing House. <https://doi.org/10.12737/1844337>

Sergeev, V. I. (ed.). (2023). *Corporate logistics in questions and answers: a monograph*. 2nd ed. M.: NIC INFRA-M. <https://doi.org/10.12737/2373>

Sergeev, V. I., & Elyashevich, I. P. (2023). *Logistics of supply: textbook for universities*. 5th ed. M.: Yurayt Publishing House.

Sergeev, V. I., & Elyashevich, I. P. (2023). *Procurement and inventory management in supply chains: Textbook*. M.: NIC INFRA-M. <https://doi.org/10.12737/1844337>

Sterligova, A. N. (2022). *Inventory management in Supply chains: A textbook*. M.: SIC INFRA-M.

Sterligova, A. N., & Fel, A. V. (2022). *Operational (production) management: A textbook*. M.: NIC INFRA-M.

Tinkoff Bank (n.d.). Accounting statements of counterparties for 2022. Retrieved April 22, 2023, from <https://www.tinkoff.ru/business/contractor/legal/1034205040935/financial-statements/>

Tsarkova, E. V. (2020). Inventory management models under uncertainty. *Transformation of the National socio-economic system of Russia*, 506–514.

Turchenko, A. A. (2021). Explicit and opportunity costs as a tool for studying possible transaction costs of an entity within the framework of logistics outsourcing. *Actual problems of accounting, economic analysis and financial and economic control of the organization's activities*, 187–190.

Vlasova, Yu. E., Malich, A. V., & Zakrevskaya, E. A. (2016). Sales forecasting by harmonic analysis methods. *International Student Scientific Bulletin*, 2, 102.

Yurov, V. M. (2018). The technology of forecasting periodic economic processes based on harmonic analysis methods in MS Excel. *Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Economics*, 3, 19–28. <https://doi.org/10.18384/2310-6646-2018-3-19-28>

Zaitseva, I. V., Malafeev, O. A., Rezenkov, D. N., Ryzhov A. V., & Pozhidaev, S. V. (2021). Economic and mathematical modeling of minimizing total costs in inventory management. *Fundamental Research*, 2, 18–22. <https://doi.org/10.17513/fr.42960>

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

М. В. Рыбасова¹

Северо-Кавказский федеральный университет
(Ставрополь, Россия)

Е. И. Серова²

Северо-Кавказский федеральный университет
(Ставрополь, Россия)

УДК: 332.05

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-11

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Темпы и масштабы цифровизации современного глобального информационного общества открывают новые возможности для бизнеса. В то же время они ставят новые задачи перед владельцами бизнеса и менеджерами. Повышение цифровизации позволило использовать различные новые формы функционирования предприятий, но и вынудило компании размышлять над своей текущей стратегией на ранних этапах. Учитывая этот факт, целью исследования было представить влияние цифровизации на деятельность предприятия путем стимулирования использования онлайн-продаж через электронные каналы сбыта, социальные сети и мобильные приложения. В качестве подтверждения этого воздействия предложена сравнительная система оценки параметров влияния цифровизации на деятельность предприятия. На основе разработанного «дерева целей» спроецирована динамика цифровизации услуг и намечены перспективы развития данной сферы деятельности. Для апробации предложенной методики объектом исследования была выбрана компания железнодорожных пассажирских перевозок (ОАО «РЖД»). Методы исследования, использованные в исследовании, включают: 1) статистический; 2) SWOT-анализ; 3) систематизацию, сравнительный и структурно-динамический анализ; 4) экспертный опрос. В результате выявления влияния отдельных элементов цифровизации на уровень деятельности предложен ряд рекомендаций по развитию цифровизации услуг по продаже электронных билетов и их учету для предприятий железнодорожных пассажирских перевозок. С учетом актуальности исследуемой темы структура понимается как прочная основа для дальнейшего обсуждения и предстоящих исследований. Определены и описаны стратегии роста для компаний, а также активы и возможности, необходимые для успешной цифровой трансформации. Предлагается программа исследований для стимулирования деятельности предприятий в области цифровизации.

¹ Рыбасова Марина Валерьевна — к.п.н., доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности, Северо-Кавказский федеральный университет; e-mail: mrybasova@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-3744-0950.

² Серова Елизавета Игоревна — студент, Северо-Кавказский федеральный университет; e-mail: li_skods@mail.ru, ORCID: 0000-0001-9969-5233.

Ключевые слова: цифровизация, деятельность предприятия, управление, электронные билеты, электронные каналы сбыта, деятельность по продажам.

Цитировать статью: Рыбасова, М. В., & Серова, Е. И. (2023). Современные методы цифровизации деятельности предприятия. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 247–261. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-11>.

M. V. Rybasova

North Caucasus Federal University (Stavropol, Russia)

E. I. Serova

North Caucasus Federal University (Stavropol, Russia)

JEL: M20

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-11

MODERN METHODS OF DIGITALIZATION OF ENTERPRISE ACTIVITIES

The pace and scale of digitalization of modern global information society opens up new business opportunities. At the same time, they pose new challenges for business owners and managers. Increasing digitalization has enabled various new forms of enterprise operation, but it has also forced companies to reflect on their current strategy early on. Given this fact, the aim of the study is to present the impact of digitalization on enterprise activities by stimulating the use of online sales through electronic distribution channels, social networks and mobile applications. To confirm this impact, the authors propose a comparative system for assessing the parameters of digitalization impact on the activities of an enterprise. On the basis of the developed «tree of goals», the dynamics of digitalization of services is projected and prospects for the development of this field of activity are outlined. To test the proposed methodology, a railway passenger transportation company (OJSC Russian Railways) was chosen as the object of study. Research methods used in the study include: 1) statistical; 2) SWOT analysis; 3) systematization, comparative and structural-dynamic analysis; 4) expert survey. As a result of identifying the impact of individual elements of digitalization on the level of activity, a number of recommendations are proposed for the development of digitalization of services for the sale of electronic tickets and their accounting for railway passenger transportation enterprises. Given the relevance of the topic under study, the structure is understood as a solid basis for further discussion and future research. Growth strategies for companies are identified and described, as well as the assets and capabilities required for successful digital transformation. A research program is proposed to stimulate the activities of enterprises in the field of digitalization.

Keywords: digitalization, enterprise activity, management, e-tickets, electronic distribution channels, sales activities.

To cite this document: Rybasova, M. V., & Serova, E. I. (2023). Modern methods of digitalization of enterprise activities. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 247–261. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-11>.

Введение

Глобальное информационное общество вместе с современными инновационными возможностями способствует цифровой трансформации стран, отраслей и отдельных компаний. За счет цифровизации достигается экономический рост, повышается конкурентоспособность товаров и услуг. Значительные масштабы и темпы цифровых трансформаций, происходящих сегодня, делают скорость реагирования на их основные тенденции существенным конкурентным преимуществом. В обычной практике одним из наиболее успешных инструментов информационно-коммуникационных технологий является цифровизация. Развитие информационного общества, умной экономики и процессов глобализации обуславливают необходимость цифровизации деятельности фирм, поскольку потребители отдают предпочтение тем брендам и компаниям, которые быстро осваивают использование цифровых каналов. Однако это означает, что от единого подхода к этому процессу необходимо отказаться в силу специфики национальных социокультурных профилей потребителей. Количество бизнес-процессов в современных условиях увеличивается, что требует новых методов и подходов к трансформации взглядов на управление деятельностью предприятия. Опыт многих зарубежных и отечественных компаний свидетельствует о значительном влиянии цифровизации на сбытовую деятельность как важнейшем элементе системы предприятия. Цифровые методы обработки и использования информации являются основным источником оперативности и результативности такой деятельности (Бабкин, 2020).

Современные вызовы глобализации способствуют быстрой реализации новейших инновационных возможностей цифрового мира и деятельности железнодорожного транспорта как ведущей отрасли в дорожно-транспортной отрасли страны. Для апробации предложенной методологии было выбрано ОАО «РЖД», которое одно из первых активно оцифровало свою работу. В частности, речь идет о цифровизации продажи электронных билетов. Конкуренция на рынке транспортных услуг требует от предприятий внедрения новых подходов к оказанию качественных услуг онлайн-продажи билетов. ОАО «РЖД», непосредственно занимающееся продажей электронных проездных документов, заинтересовано не только в их подтверждении и продаже, но и в продвижении их среди различных современных социальных площадок и сетей, отслеживании спроса по конкретным направлениям, определении потребности для дополнительных вагонов или поездов, а также выявлении проблем, с которыми могут столкнуться онлайн-покупатели (Амелин, Щетинина, 2018).

Основными преимуществами оцифровки продажи электронных проездных документов являются: облегчение коммуникации человека с информационной системой; возможность использования пассажирами устройств для получения в режиме реального времени данных о наличии и количестве свободных мест в конкретном вагоне и поезде; возможность получать информацию о количестве пассажиров, следующих в том или ином поезде, в режиме реального времени; возможность планировать и организовывать необходимое количество поездов по разным маршрутам в соответствии с запросами клиентов; открытость и доступность услуг для потребителей независимо от их местонахождения и времени суток. Хотя существуют работы ученых, практиков и менеджеров, которые посвящены изучению этой проблемы, влияние цифровых технологий на деятельность и на продажи в сфере услуг, таких как реализация проездных документов предприятий, обеспечивающих железнодорожный транспорт, недостаточно исследовано с практической точки зрения (Андиева, Фильчакова, 2019).

Целью статьи было представить влияние цифровизации на эффективность деятельности предприятия. Статья организована следующим образом: вначале рассматриваются использованные при исследовании методы, затем описаны элементы модели и выполнена их оценка по статистическим данным, далее выявляются последствия использованных теоретических и прикладных подходов к цифровизации деятельности предприятий.

Материалы и методы

Методология исследования включают инструменты, позволившие определить и оценить влияние цифровизации на деятельность предприятия, а именно: методы систематизации — обобщить теоретические достижения ученых по разработке концепций «цифровизации услуг для продажи электронных билетов»; бенчмаркинг — провести структурно-динамическое исследование реализации электронных проездных документов по различным каналам продаж через онлайн-сервисы, в частности, определить темпы роста количества приобретаемых железнодорожных билетов; линейный регрессионный анализ — для построения прогнозных моделей удельных весов электронных проездных документов в их общем количестве за 2022–2023 гг. (по результатам ретроспективного анализа за 2019–2021 гг.); методология системного анализа для выбора методологического аппарата исследования в сравнительной системе оценки влияния цифровизации на деятельность ОАО «РЖД»; SWOT-анализ — для выявления основных особенностей и угроз цифровизации услуг по продаже и учету электронных проездных документов; использование экспертного метода для выявления осведомленности пассажиров

об услугах онлайн-продажи билетов; определение предпочтений пассажиров железных дорог России в выборе способов покупки электронного билета; и оценка организации услуг по оформлению и оплате билета. В этом исследовании использовались данные 10 000 респондентов, которые пользовались железнодорожными пассажирскими услугами. Среди других основных параметров анкеты были выделены следующие: форма исследования — индивидуальный опрос, периодичность — разовый, вид экспертной оценки — опрос-мнение. Анкета состояла из 10 вопросов и форм для заполнения персональных данных респондента. Вопросы были открытого и закрытого форматов. Авторы использовали статистические методы для обработки данных, полученных в результате опроса потребителей услуг железных дорог России. Предложены рекомендации по развитию цифровизации сервисов электронных билетов и их учета для предприятий, осуществляющих железнодорожные пассажирские перевозки.

Результаты и обсуждение

Основными составляющими цифровизации являются: структура затрат, потребительские сегменты, источники доходов, каналы реализации товаров и услуг, структура отношений с потребителями, ключевые партнерские отношения, виды ресурсов, виды деятельности, виды бизнес-процессов, и т.п. (Гаврилов, 2019).

Цифровизация бизнес-процессов предполагает определение и анализ основных целей и задач, выявление основных преимуществ цифровизации бизнес-процессов, выбор и внедрение цифровых технологий, проверку и анализ эффективности цифрового решения, внесение необходимых корректировок (Самарина, 2020).

Проведенное исследование позволило выявить и систематизировать основные факторы влияния цифровизации на бизнес-процессы, в том числе на бытовую деятельность компании: повышение конкурентоспособности компании, товаров и услуг; увеличение продаж товаров и услуг; ускорение всех бизнес-процессов; содействие эффективной производственной, экономической, финансовой, логистической, информационной и деятельности; более рациональное использование имеющихся ресурсов; охват и обработка больших массивов данных в короткие сроки; повышение экономической безопасности; повышение осведомленности клиентов о компании, продуктах и услугах; возможность для потребителей приобретать товары и услуги в интернете через различные онлайн-платформы, мобильные приложения и социальные сети; использование системного подхода, предполагающего комплексное и целенаправленное изучение объектов (Берберов, 2021).

В качестве основной цели исследования было выявление на основе системного анализа параметров влияния цифровизации на торговую деятельность (составляющие цели уровня 0), с детализацией до низших уровней целей.

Представленный уровень системной оценки влияния цифровизации на сбытовую деятельность предприятия предложено применить к ОАО «РЖД». В частности, на первом уровне осуществлялся выбор методологического аппарата исследования: методология систематического и сравнительного анализа, методы математического моделирования и прогнозирования. На следующем уровне формировалась информационная база, анализировались и выбирались методы воздействия цифровизации и т.д. (Ефремова, Игнатова, 2018).

Третий уровень включал анализ и синтез системы продаж ОАО «РЖД» и ее внешней среды, включая историю продаж, методы и каналы сбыта, а также технологии маркетинга.

Так, например, в конце 2008 г. ОАО «РЖД» запустило первый этап на пути к цифровизации, где билеты были внедрены через официальный сайт ОАО «РЖД» создана сеть агентов, через которых можно было оформить электронные билеты через онлайн-сервисы. Расширяя функционал цифровизации, онлайн-сервис продажи билетов для мобильных приложений позволяет хранить их в приложении AppleWallet и добавлять информацию о поездке в Календарь Google (Бабкин и др., 2019).

Всего за период с 2019 по 2021 г. ОАО «РЖД» реализовало около 435 млн проездных документов, при этом доля приобретенных электронных билетов составила 18,31%, или около 79 млн электронных проездных документов.

Структурно-динамический анализ, проведенный за этот период, показал линейную тенденцию роста продаж электронных билетов через онлайн-сервисы с 1,06% в 2011 г. до 50,13% в 2021 г. Если рассматривать темпы роста по годам, то имелась нелинейная и неравномерная структура. Наибольший рост продаж электронных проездных документов наблюдался в 2019 г. В 2020 г. этот показатель составил 1,26 и показал рост продаж электронных билетов через онлайн-сервисы на 26% по сравнению с 2019 г.

Использование линейного регрессионного анализа позволило построить прогностические модели доли общего количества на 2022 и 2023 гг. в виде электронных проездных документов. Точность разработанной модели основывалась на прогнозе ex-post на 2019–2021 гг. Модель основана на преобразованной информации, где все уравнения регрессии и оценки их параметров статистически значимы, модель адекватна, а абсолютные и относительные ошибки прогноза находятся в допустимых пределах при заданном уровне значимости. Таким обра-

зом, прогнозные значения доли электронных проездных документов в общем количестве проездных документов на 2022 г. составят 55,57%, а на 2023 г. — 63%. Прогноз на ближайшие два года также показал линейный рост этих удельных весов. На четвертом уровне реализованы формализованные описания моделей и определения их взаимосвязи (Василенко, 2018).

Пятый уровень предусматривал разработку комплекса моделей оценки цифровизации сбытовой деятельности предприятия, состоящего из модели интегральной оценки, SWOT-анализа и применения метода экспертных оценок (Литвиненко, 2020).

Потенциал SWOT-анализа был использован для дальнейшего изучения вопроса цифровизации услуг по продаже электронных железнодорожных билетов. Применение данного метода позволило выявить основные возможности и угрозы цифровизации услуг по продаже и учету электронных проездных документов. К основным возможностям цифровизации можно отнести повышение популярности сервисов онлайн-продажи билетов через мобильные приложения и социальные сети, а также привлечение дополнительных агентов для расширения своей сети. Угрозы включают риск несанкционированного доступа к данным платежных систем клиентов и возможность проведения хакерских атак на сайт ОАО «РЖД» (Косарева, Самарина, 2018).

Следовательно, учитывая сильные и слабые стороны результатов данного анализа, становится очевидна необходимость улучшения существующей системы онлайн-продажи билетов. К сильным сторонам можно отнести экономию времени на подтверждение электронного проездного документа через онлайн-сервисы без привязки к месту или времени покупки. Слабыми сторонами, наоборот, были следующие: вопросы информационной безопасности, кибербезопасности и защиты персональных данных; несовершенство личности жизни и защиты прав человека цифровыми технологиями; изменение и защита доверия в киберпространстве; сбои и технические неполадки в работе сайта предприятия; отсутствие возможности приобрести онлайн-билет на дополнительные поезда внутреннего сообщения; а в случае следования дополнительными или международными поездами, следующими в соединении со странами Содружества Независимых Государств (СНГ), пассажир должен сначала подтвердить и оплатить билет онлайн, таким образом, чтобы бланк заказа был заменен на железнодорожном вокзале на обычный бумажный билет, который будет отправлен на его почтовый ящик. Это, в свою очередь, создает некоторые дополнительные временные затраты (Бианкина, 2018).

Рост спроса на покупку железнодорожных билетов через онлайн-сервисы и каналы продаж требует привлечения дополнительного персонала в процесс цифровизации сервисов электронных билетов и их учета.

Это позволит значительно расширить каналы продаж и увеличить продажи электронных проездных документов. Такие функциональные обязанности предлагается возложить на SMM-менеджеров. К основным навыкам SMM-менеджера относятся: знание основ маркетинга; возможность анализа потенциальных пользователей услуг; знание основ психологии продаж; умение быстро изучать и анализировать потенциальную аудиторию; способность анализировать потребности по отдельным направлениям железнодорожных услуг; возможность оценивать активность сервисов в социальных сетях; использование различных методов продвижения услуг через планирование, рекламу, сотрудничество с блогерами и т.д. Привлечение SMM-менеджеров позволит представлять интересы предприятия онлайн-продажи электронных билетов через социальные платформы и сети, а также постоянно повышать популярность предоставляемые железнодорожные услуги, поскольку они более экологичны и безопасны (Дуденков, 2020).

Результаты исследования позволили сделать вывод об отсутствии полного объема информации для выявления преимуществ пассажиров железнодорожного транспорта при выборе способа бронирования, подтверждения и оплаты проездных документов. Таким образом, отсутствовала одна из важных предпосылок выявления проблем в данной сфере, а также принятия соответствующих управленческих решений руководством предприятия. Это обусловило практическую значимость и целесообразность использования экспертных оценок как метода получения выводов об основных преимуществах пользователей пассажирских перевозок железнодорожным транспортом (Ковальчук, Степнов, 2019).

Для выявления преимуществ пассажиров при выборе способа бронирования, подтверждения и оплаты проездных документов в 2016 г. было проведено анкетирование пассажиров шести региональных отделений ОАО «РЖД». Результаты анкетирования были следующими. Возрастная структура выборки респондентов распределилась следующим образом: до 18 лет — 7%; от 18 до 29 лет — 29%; от 30 до 44 лет — 37%; от 45 до 60 лет — 38%; старше 60 лет — 4%; респонденты, не давшие ответа о своем возрасте, — 8%. Данные по основным видам занятий (по шести железным дорогам) были систематизированы следующим образом: наибольшую долю составили специалисты, рабочие, служащие (32%), затем студенты и школьники (22%), предприниматели (17%). Меньшие доли характерны для следующих категорий: государственные служащие (13%), временно безработные (9%), домохозяйки (9%), менеджеры (8%), пенсионеры (6%) и другие категории (1%). Следует отметить, что 8% респондентов не ответили на вопрос о роде занятий. Треть опрошенных проживала в областных центрах страны, 22% — в крупных городах, 24% — в районных центрах, а каждый шестой пассажир проживал в Мо-

скве. Частота поездок по железной дороге в основном была высокой или умеренной: ежемесячно (28%) или несколько раз в год (также 28%), раз в год и реже (23%), еженедельно (15%), коммерческие поездки (19%) и командировки (18%). Целями поездок респондентов были в основном личные дела (24%) и учеба (21%). Эти цели должны были привести к достаточно высокой частоте обращений в транспортные службы, в связи с чем наблюдался их рост.

Следует отметить, что картина распределения частоты и цели поездок среди респондентов характеризовалась неравномерностью в разрезе шести региональных отделений. Принимая во внимание определенность и (или) стабильность целей поездки, 51% респондентов планировали свои поездки, из них 25% бронировали не менее чем за месяц, а 26% бронировали не менее чем за неделю. Примерно пятая часть респондентов (22%) приняли решение о поездке в течение нескольких дней, 12% респондентов приняли такое решение только накануне поездки, а 8% — в день отъезда. Так как большинство пассажиров заранее планировали свои поездки, услуга бронирования пользовалась спросом, и по результатам данного опроса всегда пользовались этой услугой 17% респондентов, иногда — 22%, только во время массовых поездок населения — 20%, в исключительных случаях — 14% и никогда — 19%.

Результаты обработки информации по ответам пассажиров продемонстрировали их лояльность и готовность к покупке электронных проездных документов через онлайн-сервис. В частности, уровень информированности пассажиров о наличии бронирования, подтверждения и оплаты проездных документов через интернет был достаточным: об этой услуге знали 73% респондентов, а 46% из них уже пользовались ею. Частично были информированы об услуге 7% респондентов и не информированы 13%, из них 7% указали, что вообще не заинтересованы в данной услуге.

Среди реальных пользователей сервиса в этом году 34% респондентов начали обращаться к нему за регистрацией, 32% респондентов использовали интернет для бронирования билетов, а 26% респондентов оплачивали билеты онлайн. По степени приверженности интернет-услугам пользуется большинство опрошенных: те, кто пользуется с самого начала знакомства — 14%, несколько лет — 18%, более года — 19%, несколько месяцев — 17%, те, кто недавно начал пользоваться этой услугой, — 13%, и те, кто воспользовался ею только один раз, — 10%.

Что касается удобства способа бронирования и оплаты проездных документов, то 44% опрошенных по разным причинам отдали предпочтение билетным кассам. Основной причиной этого является возможность получения необходимой информации о поездке (27% респондентов) и простота процедур (21%). Значительная часть респондентов (44%) отметили удобство бронирования и оплаты проездных документов через интернет.

Традиционно отмечают преимущества этого способа по сравнению с наличными: экономия времени (30%), удобство процедуры (22%), возможность приобрести проездной документ на желаемую дату (10%). Услуги Почты России удовлетворили только 4% респондентов, которые не могли заранее обратиться в кассу (28%) либо были привлечены удобством процедуры (15%) и экономией времени (также 15%).

В целом респонденты оценили организацию услуг бронирования, бронирования и оплаты проездных документов следующим образом (средневзвешенные баллы в баллах по пятибалльной шкале): через интернет — 4,09 балла, через кассу — 3,93 балла, а через отделение Почты России — 2,96 балла.

При выборе более удобного способа бронирования, оформления и оплаты проездных документов респонденты чаще всего учитывали личностные характеристики, такие как возраст, род занятий и место жительства, а также возможность пользования сетью Интернет.

Вывод об отсутствии теоретического и практического изучения влияния цифровизации на доступ (дома и (или) на работе) указали 93% респондентов. В этом сегменте стабильно находилась деятельность предприятий, оказывающих услуги в сфере пассажирских перевозок. Это, в свою очередь, ограничило сравнительный анализ предшествующих периодов и на их основе формирование мобильного интернета, позволяющего быть пользователем сети вне зависимости от места жительства, соответствующие выводы об эффективности такого воздействия. Этот положительный факт, несомненно, способствовал росту пользовательского сегмента (Косарева, 2018).

Для шестого и седьмого уровней реализованы прогнозно-имитационные расчеты, их анализ и формирование выводов по соответствующим заданным моделям относительно качественных и количественных показателей влияния цифровизации на бытовую деятельность ОАО «РЖД». Поэтому на восьмом уровне были определены параметры влияния цифровизации на бытовую деятельность изучаемого предприятия (Скуфына, Баранов, 2020).

Обзор литературных источников по проблеме, представленной в данной статье, позволил сделать вывод о недостаточной теоретической и практической проработке влияния цифровизации на деятельность предприятий, оказывающих услуги в сфере пассажирских перевозок. Это, в свою очередь, ограничивало сравнительный анализ предшествующих периодов и формирование на их основе соответствующих выводов об эффективности таких воздействий (Перпеляк, Саломатина, 2019).

Исследование позволило оценить влияние цифровизации на деятельность с практической точки зрения. Это, в свою очередь, дало основания для подтверждения нашей гипотезы о таком воздействии. Предложенная методика определения параметров влияния цифровизации на сбы-

товую деятельность предприятия, которая представляла собой многоуровневую систему относительно влияния цифровизации на сбытовую деятельность предприятия, позволила провести такую оценку с этапа определения параметров влияния цифровизации на сбытовую деятельность ОАО «РЖД» (уровень 0) до этапа определения таких параметров на восьмом уровне. В частности, пятый этап предусматривал применение экспертного метода для разработки комплексной модели оценки цифровизации торговой деятельности. Экспертный опрос клиентов ОАО «РЖД» показал значительное увеличение сегмента железнодорожных пассажиров, предпочитающих использовать интернет для бронирования, оформления и оплаты проездных документов, учитывая, что 5% пассажиров не смогли спланировать свои поездки. При этом количество пользователей интернета продолжало расти, как в городах, так и в сельской местности, при этом их осведомленность об этой услуге уже достаточно высока, а, следовательно, продолжало увеличиваться количество пассажиров, имеющих опыт использования данной услуги. Таким образом, электронный способ бронирования и оплаты проездных документов за прошедший год сохранил лояльность пассажиров и не потерял своей привлекательности. Причинами повышения лояльности, скорее всего, стали усовершенствование технологии существующей процедуры и удешевление интернет-услуг за счет меньшего размера комиссии, по сравнению с подтверждением и покупкой билета через кассу, а также отмену платы за пользование услугой «электронный билет» при подтверждении проездного документа через официальный сайт предприятия (Шацкая, 2018).

Использование линейного регрессионного анализа позволило построить прогностические модели размеров электронных проездных документов относительно их общего количества на 2019 и 2020 гг. Анализ точности разработанной модели был основан на использовании ex-post прогноза для 2019–2021 гг. Их прогнозные значения составляют 55,57% на 2022 г. и 63% на 2020 г.

Заключение

В статье проведены теоретические и прикладные исследования, позволившие подтвердить гипотезу о влиянии цифровизации на деятельность предприятия в сфере реализации услуг. По результатам исследования проблемы цифровизации деятельности предприятия:

1) разработан категориально-понятийный аппарат термина «цифровизация услуг по продаже электронных железнодорожных билетов» как преобразование и совершенствование использования цифровые технологии для развития и расширения каналов бизнес-процессов, связанных с про-

даже и учетом электронных проездных документов предприятия через различные онлайн-сервисы и медийные каналы;

2) предложен метод определения параметров влияния цифровизации на сбытовую деятельность предприятия в виде сравнительной системы оценки влияния цифровизации на деятельность предприятия. Его практическое применение осуществлялось на примере ОАО «РЖД». В частности, результаты такого воздействия на примере продажи электронных транспортных документов были продемонстрированы в динамике и стратегической перспективе для железнодорожных предприятий. Акцент был сделан на инновационные каналы продаж, появившиеся в результате процессов цифровизации. Продemonстрирована дифференциация каналов продаж за счет внедрения различных онлайн-ИТ-сервисов, что помогает предприятиям наращивать клиентскую базу за счет расширения потенциальной аудитории потребителей (включая страны дальнего зарубежья), снижения затрат на оформление и печать билетов и времени на покупку их.

В дальнейшем целесообразно уточнить влияние каждого из каналов сбыта на результаты сбытовой деятельности предприятия и эффективность широкого внедрения цифровых технологий в другие направления деятельности. В частности, предлагаются следующие рекомендации по совершенствованию цифровизации услуг по продаже электронных проездных документов и их учету на предприятии: разработать их стратегии и тактики с учетом динамики развития технологий цифровизации с последующим применением в построение бизнес-моделей; обеспечивать постоянный мониторинг запросов и спроса на наиболее востребованные маршруты пассажиров; разрабатывать и анализировать статистику количества электронных билетов, оформленных через различные онлайн-сервисы и каналы распространения; привлекать специалистов; активно внедрять мобильные приложения сайта предприятия в социальные сети; привлечь дополнительных агентов по продаже электронных билетов с целью расширения своей сети; продвижение сервисов онлайн-продажи билетов через мобильные приложения и социальные сети.

Дальнейшее развитие продажи электронных проездных документов и цифровизации других услуг для пассажиров должно осуществляться с соблюдением принципа десементации обслуживания клиентов.

Уровень развития цифровизации в стране в целом и каждого предприятия в частности не позволяет обеспечить высокие темпы цифровизации на макро-, мезо- и микроуровнях, что является ограничением исследования. Исследования по данной проблеме также требуют формирования информационной базы, включающей конкретные и достоверные статистические данные, что ограничивает ее применение на других предприятиях.

Список литературы

Амелин, С. В., & Шетинина, И. В. (2018). Организация производства в условиях цифровой экономики. *Организатор производства*, 26 (4), 7–18.

Андиева, Е. Ю., & Фильчакова, В. Д. (2019). Цифровая экономика будущего. *Индустрия 4.0*, 3, 214–218.

Бабкин, А. В. (2020). *Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы*. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та.

Бабкин, А. В., Буркальцева, Д. Д., Костень, Д. Г., & Воробьев, Ю. Н. (2019). Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета*, 3, 97.

Берберов, А. Б. (2021). На пути к цифровизации российской экономики: проблемы и перспективы. *УЭжС*, 7 (101), 93–98.

Бианкина, А. О. (2018). Цифровые технологии и их роль в современной экономике. *Экономика и социум: современные модели развития*, 16, 100–103.

Василенко, О. А. (2018). Будущее за цифровыми банками. *Успехи современной науки*, 1, 162.

Гаврилов, Б. (2019). Будущее за цифровыми банками. *Коммерсантъ*, 179, 21.

Дуденков, Д. А. (2020). Корпоративная социальная ответственность бизнеса и развитие теории стейкхолдеров. *Современные проблемы науки и образования*, 6, 45–46.

Ефремова, Н. А., & Игнатова, Г. В. (2018). Особенности цифровизации российских предприятий в современных условиях. *Вестник СГСЭУ*, 3 (72), 20–22.

Ковальчук, Ю. А., & Степнов, И. М. (2019). Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий. *Инновации в менеджменте*, 11, 32–43.

Косарева, И. Н. (2018). Параллельная интеграция нескольких методов управления предприятием. *Вестник Евразийской науки*, 5, 147.

Косарева, И. Н., & Самарина, В. П. (2018). Применение процессного подхода к управлению промышленным предприятием: преимущества и недостатки. *Экономика и управление народным хозяйством: генезис, современное состояние и перспективы развития: материалы II Международной научно-практической конференции*, 1, 173–177.

Литвиненко, О. С. (2020). *Цифровизация промышленных предприятий: проблемы и перспективы*. СПб.: Изд-во СПбГУ.

ПАО «Ростелеком». *Мониторинг глобальных трендов цифровизации*. Дата обращения 01.11.2022, https://www.company.rt.ru/projects/digital_trends/2017.pdf

Перпеляк, А. И., & Саломатина, Е. В. (2019). Цифровая экономика: новые возможности для бизнеса. *Научное сообщество студентов XXI столетия*, 4 (51), 201–203.

Самарина, В. П. (2020). Проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий в современную российскую промышленность. *Материалы XIX Отчетной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава*, 1, 88–91.

Скуфьина, Т. П., & Баранов, С. В. (2020). Измерение информатизации регионального пространства России. *Современные проблемы науки и образования*, 1–1, 552.

Устюгова, Е. *Цифровизация промышленности для повышения эффективности производства*. Дата обращения 12.11.2022, <https://www.kommersant.ru/doc/3744965>

Фонд 83. Проект программы цифровой экономики будет представлен на ПМЭФ. Дата обращения 01.11.2022, <http://fond83.ru/novosti/federalnyenovosti/637proektprogrammy>

Шацкая, Н. Н. (2018). Цифровизация экономики предприятия как залог успешной конкуренции на мировом рынке. *Центральный научный вестник*, 1, 72–74.

References

Amelin, S. V., & Shchetinina, I. V. (2018). Organization of production in a digital economy. *Production organizer*, 26 (4), 7–18.

Andieva, E. Yu., & Filchakova, V. D. (2019). Digital economy of the future. *Industry* 4.0, 3, 214–218.

Babkin, A. V. (2020). *Digital transformation of the economy and industry: problems and prospects*. St. Petersburg: Publishing House of Politech University

Babkin, A. V., Burkaltseva, D. D., Kosten, D. G., & Vorobyov, Yu. N. (2019). Formation of the digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems. *Scientific and technical statements of the St. Petersburg State Polytechnic University*, 3, 97.

Berberov, A. B. (2021). On the way to digitalization of the Russian economy: problems and prospects. *UEKS*, 7 (101), 93–98.

Biankina, A. O. (2018). Digital technologies and their role in the modern economy. *Economy and society: modern models of development*, 16, 100–103.

Dudnikov, D. A. (2020). Corporate social responsibility of business and the development of the theory of stakeholders. *Modern problems of science and education*, 6, 45–46.

Efremova, N. A., & Ignatova, G. V. (2018). Features of digitalization of Russian enterprises in modern conditions. *Vestnik SSEU*, 3 (72), 20–22.

Fund 83. *The draft digital economy program will be presented at SPIEF*. Retrieved November 1, 2022, from <http://fond83.ru/novosti/federalnyenovosti/637proektprogrammy>

Gavrilov, B. (2019). The future belongs to digital banks. *Kommersant*, 179, 21.

Kosareva, I. N. (2018). Parallel integration of several enterprise management methods. *Bulletin of Eurasian Science*, 5, 147.

Kosareva, I. N., & Samarina, V. P. (2018). Application of the process approach to the management of an industrial enterprise: advantages and disadvantages. *Economics and management of the national economy: genesis, current state and development prospects: Materials of the II International Scientific and Practical Conference*, 1, 173–177.

Kovalchuk, Yu. A., & Stepnov, I. M. (2019). Digital economy: transformation of industrial enterprises. *Innovations in Management*, 11, 32–43.

Litvinenko, O. S. (2020). *Digitalization of industrial enterprises: problems and prospects*. St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State University.

Perpelyak, A. I., & Salomatina, E. V. (2019). Digital Economy: New Business Opportunities. *Scientific community of students of the XXI century*, 4 (51), 201–203.

PJSC Rostelecom. *Monitoring of global digitalization trends*. Retrieved November 1, 2022, from https://www.company.rt.ru/projects/digital_trends/2017.pdf

Samarina, V. P. (2020). Problems of introduction of information and communication technologies in the modern Russian industry. *Materials of the XIX Reporting Scientific and Practical Conference of the Faculty*, 1, 88–91.

Shatskaya, N. N. (2018). Digitalization of the enterprise economy as a guarantee of successful competition in the global market. *Central Scientific Bulletin*, 1, 72–74.

Skufina, T. P., & Baranov, S. V. (2020). Measurement of informatization of the regional space of Russia. *Contemporary Problems of Science and Education, 1–1*, 552.

Ustyugova, E. *Digitalization of industry to improve production efficiency*. Retrieved November 12, 2022, from <https://www.kommersant.ru/doc/3744965>

Vasilenko, O. A. (2018). The future belongs to digital banks. *Advances in Modern Science, 1*, 162.

Трибуна преподавателя

Е. В. Груздева¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

А. Г. Миракян²

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

М. С. Шахова³

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

А. В. Говорова⁴

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

И. П. Сулова⁵

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 338, 378.1

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-12

НОВАЯ МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «МЕНЕДЖМЕНТ» В МГУ: ОТ СОЗДАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ

В данной статье отражен процесс создания и представлены результаты почти двухгодичной работы новой магистерской программы «Управление развитием бизнеса» на направлении «Менеджмент». Все авторы принимали активное участие в формировании идеологии программы и разработке учебного плана, соответствующего требованиям современного управленческого образования. В статье представлены подходы к проектированию магистерских программ, обоснован выбор концепции жизненного цикла компании как основа учебного плана программы «Управление развитием бизнеса», предполагающий сочетание дисциплин, формирующих у студентов професси-

¹ Груздева Елена Владимировна — к.э.н., доцент, кафедра экономики инноваций, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: gruzdeva-msu@bk.ru, ORCID: 0000-0002-2941-5424.

² Миракян Аракс Григорьевна — к.э.н., доцент, кафедра управления организацией, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: araks-m@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-0971-7169.

³ Шахова Маргарита Сергеевна — д.э.н., доцент, кафедра экономики инноваций, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: shakhova_msu@bk.ru, ORCID: 0000-0002-2363-6779.

⁴ Говорова Ангелина Валерьевна — ведущий инженер, кафедра экономики инноваций, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: avgovorova@econ.msu.ru, ORCID: 0000-0001-7263-9282.

⁵ Сулова Ирина Павловна — инженер, кафедра экономики инноваций, Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: suslovairena@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7483-1910.

ональные (*professional skills*), «мягкие» (*soft skills*) и цифровые навыки (*digital skills*). В результате анкетирования магистрантов первого и второго курсов, проведенного в январе 2023 г., были выявлены факторы, определяющие интерес к программе, проведена оценка качества реализации обязательных и вариативных дисциплин. Наконец, анализ деятельности программы позволил выявить проблемные области в подготовке современных управленцев, дать более четкую характеристику выпускнику магистерской программы «Управление развитием бизнеса» и наметить направления ее совершенствования. Было предложено заменить дисциплины, получившие низкие оценки от студентов и расширить список курсов по выбору, в том числе на иностранном языке; усилить прикладную составляющую процесса обучения; внедрить в обучение сетевые модули и современные практики бизнес-геймификации, чтобы применение полученных знаний и выработанных мягких и цифровых навыков происходило без временных разрывов между образованием и карьерой. Результаты работы могут быть использованы для дальнейших исследований процессов трансформации управленческого образования, а также для разработки новых и обновления существующих магистерских программ по направлению «Менеджмент».

Ключевые слова: магистерское образование, образовательная программа, менеджмент, мягкие и цифровые навыки, управление развитием бизнеса.

Цитировать статью: Груздева, Е. В., Миракян, А. Г., Шахова, М. С., Говорова, А. В., & Суслова, И. П. (2023). Новая магистерская программа по направлению «Менеджмент» в МГУ: от создания к реализации. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(4), 262–286. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-12>.

E. V. Gruzdeva

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

A. G. Mirakyan

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

M. S. Shakhova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

A. V. Govorova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

I. P. Suslova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: A22, M1

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-12

NEW MASTER'S PROGRAM IN MANAGEMENT AT MSU: FROM DEVELOPMENT TO IMPLEMENTATION

The paper reflects the process of creation and presents the results of two-year work of a new master's program "Business Development Management". The authors were actively

involved in the program's design and its curriculum development to meet the requirements of contemporary management education. The paper presents the approaches to designing master's programs and substantiates company's life cycle concept as a basis for "Business Development Management" program, which involves a combination of disciplines forming students' professional, soft, and digital skills. Drawing on the results of a first- and second-year undergraduates' survey, conducted in January 2023, this paper determines the factors influencing students' interest in the program and assesses the quality of compulsory and elective disciplines. Finally, it identifies crucial problem areas in master's education developing modern managers, shapes clearer description of a graduate of "Business Development Management" program, and outlines new areas for management education development. The authors propose to replace disciplines with poor scores and expand a list of elective courses (also taught in foreign language); strengthen the practical focus of the learning process; introduce e-learning modules and the best practices of business gamification, which will allow using the knowledge gained and the developed soft and digital skills without time gaps between education and employment. Our findings have implications both for examining management education transformation and for creating and upgrading master's degree programs in management.

Keywords: master's education, educational program, management, soft and digital skills, business development management.

To cite this document: Gruzdeva, E. V., Mirakyan, A. G., Shakhova, M. S., Govorova, A. V., & Suslova, I. P. (2023). New master's program in management at MSU: from development to implementation. *Lomonosov Economics Journal*, 58(4), 262–286. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-4-12>.

Магистратура... делает человека специалистом.

А. А. Аузан

Введение (предпосылки возникновения новой программы)

Последние несколько лет в истории экономического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова ознаменовались проведением радикальных изменений в организации и содержании подготовки специалистов в области управления. Это стало ответом на современные вызовы и потребности цифровой экономики в менеджерах нового типа, обладающих передовыми знаниями и умеющими решать сложные управленческие задачи в условиях меняющейся внешней среды. Проблема радикальной трансформации управленческого образования (Виханский, 2011; Виханский, Миракян, 2018; Миракян, 2018; Подсыпанина, 2007; Dudin et al., 2021) неоднократно поднималась ведущими профессорами экономического факультета с целью совершенствования преподаваемых курсов и переориентации задач обучения, в том числе с учетом развития четвертой промышленной (информационной) революции (см., например, Виханский, 2014; Виханский, 2022; Ивашенко, 2016; Лугачев, 2017; Gerasimenko, Razumova, 2020).

В 2018 г. Ученым советом факультета был принят новый, качественно измененный учебный план подготовки бакалавров по направлению «Ме-

неджмент». Логичным продолжением трансформации управленческого образования на экономическом факультете стало создание магистерской программы «Управление развитием бизнеса». Программа работает с 2021 г. и готовит менеджеров будущего с компетенциями, необходимыми в цифровой экономике.

Новая магистерская программа возникла не на «пустом» месте, она сохранила положительный опыт, накопленный ее предшественниками. Первая программа в направлении подготовки предпринимателей и специалистов по развитию компании открылась в 1998 г. и называлась «Экономика фирмы и отраслевых рынков». В 2004 г. в учебном плане программы был расширен блок предпринимательских дисциплин, и название изменилось на «Экономику предпринимательства». В 2016 г. произошла структурная реорганизация магистратуры экономического факультета, которая привела к образованию программы «Предпринимательство и управление проектами».

В основу разработки программы «Управление развитием бизнеса» был заложен компетентностный подход, который в режиме преемственности с образовательной программой бакалавриата направлен на углубление профессиональных знаний, развитие прикладных и исследовательских навыков. Первоначально требовалось «нарисовать» портрет выпускника программы с учетом влияния глобальных трендов на изменение роли и содержания управленческих специальностей. Во внимание был принят целый ряд исследований: “Jobs of Tomorrow Mapping Opportunity in the New Economy” (World Economic Forum, 2020a), “The Future of Job” (World Economic Forum, 2020b), «Россия 2025: от кадров к талантам» (BCG, 2017), материалы проекта АСИ «Атлас новых профессий 3.0» (АСИ, 2020) и др. Например, в отчетах Всемирного экономического форума приводятся наиболее востребованные навыки 2020–2025 гг., а именно аналитическое мышление и инновации, активное обучение, комплексное решение проблем, критическое мышление и анализ, креативность, оригинальность и инициативность, лидерство и социальное влияние и др. (World Economic Forum, 2020b). Подчеркивается возрастающий спрос на следующие профессии в бизнесе: эксперты в развитии бизнеса (Business Development Professionals), стратегические советники (Strategic Advisors), аналитики по управлению и организации (Management and Organization Analysts), специалисты по организационному развитию (Organizational Development Specialists), специалисты по цифровой трансформации (Digital Transformation Specialists) и др. (World Economic Forum, 2020a, p. 23–24; World Economic Forum, 2020b, p. 30). Более того, согласно форсайт-исследованию «Будущее управленческих профессий», наиболее влиятельными трендами являются: ускорение тотальной цифровизации и переход на умные системы, развитие электронной торговли и онлайн-платформ, масштабное применение технологий искусственного интеллекта в анали-

тической и управленческой практике¹. Поэтому было определено, что выпускники программы освоят профессию универсального менеджера с новыми компетенциями, такими как: умение отслеживать появление новых тенденций в разных отраслях экономики, общественной жизни, политике и культуре, оценивать влияние новых трендов на бизнес, разрабатывать нестандартные управленческие решения, строить связи и координировать взаимодействие сотрудников разных профилей.

Цель данной статьи состоит в качественной оценке реализации новой магистерской программы с точки зрения новых тенденций и требований к современному менеджеру. Статья имеет следующую структуру: в первом разделе отражены идеология и принципы создания программы, особое внимание уделено содержательному наполнению учебного плана и функциям управляющего совета. Далее обобщен двухлетний опыт поступления на программу (мотивация абитуриентов, траектории поступления, портрет абитуриента), проанализированы результаты анкетирования магистрантов, обучающихся на программе в настоящее время. В заключительном разделе подведены итоги старта программы: выявлены проблемы и определены направления изменений в содержании учебного плана и организационных процессах.

О подходах к проектированию магистерских программ

Магистерские программы — это уникальный образовательный продукт (Петрова и др., 2021). В настоящее время в академических исследованиях уделяется достаточно большое внимание проблемам совершенствования подготовки магистров. Так, обсуждаются вопросы «сопряжения программ бакалавриата и магистратуры» (см., например: Опфер, 2021; Сенашенко, Пыхтина, 2017), степени специализации (увеличение доли узкоспециализированных магистерских программ) (см., например, Буркова, 2022; Озерникова, Пензина, 2018; Опфер, 2021), выбора типа и характера магистерских программ (прикладные (практикоориентированные) и академические) (см., например: Константинова, 2013; Каспржак, Калашников, 2016; Сенашенко, Пыхтина, 2017; Стукалова, 2018), развития онлайн-обучения и роста онлайн-курсов в программах магистратуры (см., например: Воеводина, 2019; Опфер, 2021; Пименова и др., 2018), индивидуализации обучения (развитие индивидуальных траекторий) (см., например: Буркова, 2022; Корчемкина и др., 2021; Петрова и др., 2021), распространения сетевых модулей и (или) программ (см., например: Воеводина, 2019; Опфер, 2021) и др.

Большинство российских работодателей выдвигают к своим кандидатам на должности всех уровней (кроме практикантов и стажеров) обяза-

¹ Форсайт-исследование «Будущее управленческих профессий». Межрегиональная общественная организация менеджеров (2021). Дата обращения 31.07.2023, <https://top1000forum.amr.ru/>.

тельное требование к наличию степени бакалавра (высшего образования); схожие требования относительно степени магистра выдвигаются только для узконаправленных специальностей. Данной спецификой рынка труда продиктован один из основных принципов проектирования магистерских программ, реализуемых ведущими учебными заведениями в России — формальная «независимость» уровня магистратуры от уровня бакалавриата. В связи с этим наблюдается несколько основных подходов к проектированию магистерских программ:

- преемственность — магистерская программа содержательно продолжает определенную программу бакалавриата и направлена в первую очередь на выпускников бакалавриата факультета, реализующего данную магистерскую программу;
- специализация — магистерская программа содержательно погружает в определенную профессиональную область («узкую» специальность), что привлекает также выпускников других вузов/специальностей.

После реорганизации магистратуры экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова программы проектируются и управляются Советами — коллегиальными органами, которые формируются из представителей различных кафедр и осуществляют непосредственное руководство конкретными программами. В Совет программы «Управление развитием бизнеса» входят ведущие преподаватели кафедры экономики инноваций и кафедры управления организацией. Функции, задачи и полномочия Управляющего совета довольно широки и объемны. К ним можно отнести разработку проекта основной образовательной программы (перечня профессиональных компетенций, реестра дисциплин, практик и т.п.), программы государственной итоговой аттестации, согласование рабочих программ дисциплин с авторами-преподавателями, включая балльно-рейтинговую систему оценок, участие в контроле качества обучения на программе, в разработке и реализации мероприятий по проведению приема на программу магистратуры, обновление контента страниц программы на сайте ЭФ МГУ, в социальных сетях, участие в днях открытых дверей ЭФ МГУ и многое другое.

При формировании учебного плана советы магистерских программ учитывают в основном неравномерный состав студентов, различные цели и «мотивы» поступления, к которым могут относиться как получение определенных знаний/опыта, так и «уникальный» круг общения, перспективы трудоустройства. В результате учебные планы включают:

- «вступительный» модуль, направленный на «выравнивание» знаний абитуриентов, представляет собой набор обязательных дисциплин, перечень которых закреплен в образовательном стандарте;
- «обязательный» модуль — дисциплины вариативной части учебного плана по выбору магистерской программы, обязательные для изу-

чения всеми студентами, формирующие базовые компетенции выпускника конкретной программы;

- «вариативный» модуль — дисциплины по выбору студента, дающие учащимся возможность формировать индивидуальные траектории обучения в рамках единого учебного плана магистерской программы.

Вариативный модуль является ключевым конкурентным преимуществом: каждая программа старается предоставить большую вариативность, и привлечь для прочтения данных дисциплин экспертов со стороны рынка труда.

Идеология магистерской программы

«Управление развитием бизнеса»

При проектировании программы создатели исходили из трех ключевых принципов:

- стадии развития бизнеса как основа логики учебного плана;
- практикоориентированный подход к обучению;
- развитие «мягких» и цифровых навыков наравне с традиционными «жесткими».

В отличие от стандартного подхода, когда учебный план строится по принципу «от простого к сложному», основу учебного плана программы «Управление развитием бизнеса» составляет жизненный цикл компании. Такой подход позволяет обеспечить формирование управленческих компетенций, необходимых для управления компанией на разных этапах ее развития.

Более того, данный подход к структуре учебного плана и организации учебного процесса напрямую отвечает требованиям к выпускникам не только российских, но и зарубежных работодателей, которые, в первую очередь, обращают внимание на имеющиеся у соискателей «мягкие» и цифровые навыки (Кузьминов и др., 2019; Мальцева, 2021; Терников, 2022). Возможность работать в компании любого размера или отрасли также отвечает потребностям поколения Z: они склонны к более частой (по сравнению с предыдущими поколениями) смене рабочего места и стремятся к горизонтальному росту (т.е. переходу в новую сферу деятельности при сохранении уровня должности (Поколение Z..., 2019). Спрос как со стороны студентов, так и со стороны работодателей на развитие «мягких» и цифровых навыков косвенно подтверждается и ситуацией на онлайн-рынке дополнительного образования, где подавляющее большинство предлагаемых курсов нацелено на развитие именно этих типов навыков (Говорова и др., 2021).

Концепция учебного плана. Обучение в магистратуре экономического факультета МГУ проходит по триместрам (табл. 1). Структура 1-го триместра (вступительный модуль) идентична для всех магистерских программ направления «Менеджмент» в МГУ и содержит обязательные дисциплины, формирующие (или закрепляющие) базовые компетенции управленца.

Таблица 1

**Пример учебного плана магистерской программы
«Управление развитием бизнеса» для студентов набора 2021 г.**

Триместр Описание		1-й триместр Введение в менеджмент	2-й триместр Старт бизнеса	3-й триместр Управление компанией
Курсы по выбору студента	Обязательные курсы	Научно-практический семинар. Иностранный язык (английский). История и методология управления (философия). Управленческая экономика. Методы исследований в менеджменте. Стратегический менеджмент. Организационное поведение. Современные технологии и методы принятия управленческих решений. МФК	Научно-практический семинар. Создание бизнеса	Научно-практический семинар. Управление компанией. Управление проектами в цифровой экономике. Учебная практика. МФК
	Профессиональные навыки	Нет	Две дисциплины из списка: «Создание и развитие команды», «Управление финансами в бизнесе», «Предпринимательский маркетинг»	Одна дисциплина из списка: «Бизнес-план как инструмент управления проектом», «Управление продажами», «Финансовая и нефинансовая отчетность компании»
	Мягкие навыки	Нет	Одна дисциплина из списка: «Дизайн-мышление», «Мастерство презентаций и ораторское искусство»	Нет
	Цифровые навыки	Нет	Одна дисциплина из списка: «Цифровые инструменты в бизнесе», «Анализ данных»	Одна дисциплина из списка: «Анализ и визуализация данных», «Анализ данных: продвинутый уровень»

Триместр Описание		4-й триместр Масштабирование бизнеса	5-й триместр Выход на международные рынки	6-й триместр Защита ВКР
Обязательные курсы по выбору студента	Обязательные курсы	Научно-практический семинар. Стратегическое развитие компании. Производственная практика (НИР/практика по профилю профессиональной деятельности)	Научно-практический семинар. Производственная практика (НИР/практика по профилю профессиональной деятельности)	Научно-практический семинар. Преддипломная практика. Государственный экзамен. Подготовка к защите ВКР
	Профессиональные навыки	Две дисциплины из списка: «Бизнес в формате франчайзинга», «Моделирование деятельности компании», «Риск-менеджмент в бизнесе», «Цифровая трансформация и трансфер технологий»	Одна дисциплина из списка: «Международный бизнес: слияния и поглощения» (на англ. яз.), «Международный бизнес: управление человеческими ресурсами» (на англ. яз.)	Нет
	Мягкие навыки	Одна дисциплина из списка: «Личное финансовое планирование», «Человеческий фактор в принятии управленческих решений»	Одна дисциплина из списка: «Кросс-культурные коммуникации» (на англ. яз.), «Управление конфликтами и переговоры» (на англ. яз.)	Нет
Цифровые навыки		Одна дисциплина из списка: «Цифровой маркетинг», «Основы программирования для менеджеров»	Нет	Нет

Источник: составлено авторами на основе учебного плана программы.

Обучение согласно концепции жизненного цикла компании, начинается со 2-го триместра. Еще одна особенность программы заключается в том, что дисциплины 5-го триместра преподаются на английском языке. Одновременное изучение самого предмета и иностранного языка создает эффект синергии (Чикризова, Семенова, 2019): с одной стороны, способствует повышению качества профессиональных навыков, а с другой, обеспечивает целенаправленное формирование «мягких» (Платова, 2021).

Помимо обязательных дисциплин программы, во 2–5-м триместрах студенты имеют возможность самостоятельно выбрать курсы из трех «корзин», формируя тем самым индивидуальную траекторию обучения. Дисциплины *цикла профессиональных навыков* направлены на формирование компетенций, необходимых менеджеру вне зависимости от сферы деятельности компании; дисциплины *цикла «мягких» навыков* — на формирование компетенций, тесно связанных с личностными качествами; дисциплины *цикла цифровых навыков* — на формирование компетенций работы с данными и принятия управленческих решений на основе их анализа. Этот блок дисциплин разделен на два уровня: базовый — для тех, кто только знакомится с аналитикой и цифровыми технологиями, и продвинутый — для тех, кто хочет разобраться в тонкостях работы с данными на основе изучения языков программирования (в первую очередь R и Python).

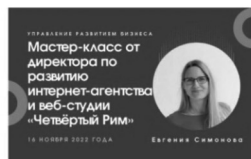
Последний, 6-й триместр, полностью посвящен подготовке к сдаче государственного экзамена и защите магистерской диссертации. Помимо упомянутых дисциплин, в учебном плане присутствуют обязательные межфакультетские курсы МГУ, направленные на расширение кругозора студентов, а также научно-практический семинар.

Научно-практический семинар как инструмент формирования исследовательских компетенций студентов. Научно-практический семинар (НПС) как дисциплина, помогающая студентам в написании магистерской диссертации, играет решающую роль в формировании исследовательской компетенции выпускников магистратуры. Она также способствует развитию таких «мягких» навыков, как оригинальность, гибкость, критичность и самостоятельность мышления (Сайтбагина, 2019).

В рамках научно-практического семинара на программе «Управление развитием бизнеса» реализуется идея последовательной работы над магистерской диссертацией в мини-группах (проблемных группах) по 10–12 человек, объединенных близкими темами научных исследований. Занятия ведут преподаватели, специализирующиеся по тематике проблемной группы. Распределение студентов по группам осуществляется в конце 1-го триместра после того, как студенты выберут тему будущей магистерской диссертации и научного руководителя, согласовав свой выбор с Управляющим советом программы. Студенты работают над диссертацией, начиная с формирования концептуальной схемы исследования и определения его актуальности во 2-м триместре, заканчивая генеральной

репетицией защиты магистерской диссертации в 6-м триместре, что позволяет им своевременно подготовить качественную работу и достойно представить ее на защите.

Кроме того, неотъемлемым элементом научно-практического семинара являются регулярные встречи и мастер-классы от выпускников экономического факультета МГУ и практиков бизнеса (рис. 1), а также нетворкинг студентов (составление карты научных интересов, обсуждение выступлений на конференциях и других деловых мероприятиях, результатов профессиональных конкурсов, итогов стажировок).



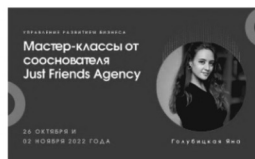
Мастер-класс от директора по развитию интернет-агентства и веб-студии «Четвёртый Рим»

16 ноября 2022



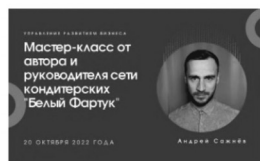
Мастер-класс от управляющего партнёра Art People Group

09 ноября 2022



Мастер-классы от сооснователя Just Friends Agency

02 ноября 2022



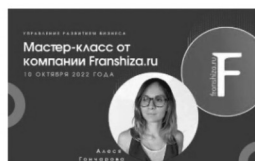
Мастер-класс от автора и руководителя сети кондитерских «Белый Фарфуг»

20 октября 2022



Мастер-класс руководителя направления розничных продаж «АстраЗенека Россия» Ангелики Бондаренко

17 октября 2022



Мастер-класс от компании Franshiza.ru

10 октября 2022

Рис. 1. Обучение вместе с практиками из разных сфер бизнеса
Источник: сайт магистерской программы «Управление развитием бизнеса»¹.

Отличительная особенность программы заключается в проведении регулярных объединенных семинаров для студентов первого и второго курсов. Целью таких занятий является укрепление дружеских связей между студентами разных годов поступления посредством совместного решения нестандартных и творческих бизнес-задач, участия в воркшопах и деловых играх. Общие встречи студентов позволяют не только стимулировать общение друг с другом, но и оперативно получать обратную связь по итогам прошедших курсов.

¹ Более подробную информацию см. на сайте: Новости программы *Управление развитием бизнеса. Магистратура ЭФ МГУ*. (2023). Сайт экономического факультета МГУ. Дата обращения 15.01.2023, <https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/>

Траектория поступления в магистратуру: опыт магистерской программы «Управление развитием бизнеса»

Существует несколько вариантов поступления в магистратуру ведущих российских вузов:

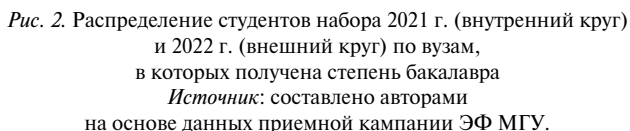
- поступление через вступительные испытания, — как правило, в помощь абитуриентам вузы предлагают подготовительные курсы и специальные учебные пособия для поступающих¹;
- поступление по портфолио (мотивационное письмо, эссе, имеющие достижения, грамоты и дипломы) — при таком варианте вуз дает рекомендации к составлению требуемых документов.

В последнее время набирает популярность еще один вариант — так называемый «короткий путь» в магистратуру, когда вместо вступительных испытаний образовательные учреждения готовы засчитывать результаты олимпиад, универсиад или других интеллектуальных конкурсов (при этом каждая магистерская программа/факультет/вуз самостоятельно определяют перечень таких мероприятий).

Прием в магистратуру экономического факультета проводится на конкурсной основе на каждую программу магистратуры в отдельности. На программе «Управление развитием бизнеса» возможны два варианта поступления: «стандартный путь» с прохождением вступительных испытаний по иностранному (английскому) языку и специальности, и «короткий путь».

Поступление через вступительные испытания. Программа «Управление развитием бизнеса» пока имеет только двухлетний опыт участия во вступительных экзаменах — в 2021 и 2022 гг. соответственно. Всего за этот период на программу поступил 131 студент. И в 2021, и в 2022 гг. большую часть поступивших на программу составили выпускники МГУ имени М. В. Ломоносова. Среди них выпускники не только экономического факультета, но и юридического факультета, факультета глобальных процессов, факультета государственного управления и др. На программу также поступают выпускники НИУ ВШЭ, РУДН, СПбГУ, РАНХиГС, МГИМО (рис. 2).

¹ Более подробную информацию см. на сайте: Информация о подготовительных курсах магистратуры. (2023). Сайт экономического факультета МГУ. Дата обращения 20.01.2023, <https://www.econ.msu.ru/entrance/pkmag/>.



274

**Статистика результатов абитуриентов магистерской программы
«Управление развитием бизнеса» в 2021 и 2022 гг.**

	Средний балл по экзамену за специальность		Средний балл диплома по результатам обучения на предыдущей ступени образования		Наличие языкового сертификата (% от общего числа поступивших)	
	Набор 2021 г.	Набор 2022 г.	Набор 2021 г.	Набор 2022 г.	Набор 2021 г.	Набор 2022 г.
Среди всех студентов	64,46	64,97	4,17	4,15	6	4
Среди студентов, обучающихся на бюджете	80,00	85,94	4,22	4,08	1	2
Среди студентов, обучающихся по контракту	58,49	58,68	4,14	4,17	5	2

Источник: составлено авторами на основе данных приемных кампаний ЭФ МГУ.

Короткий путь в магистратуру. На экономическом факультете МГУ имени М. В. Ломоносова результаты 11 конкурсов (универсиад и олимпиад) могут быть зачтены в качестве оценки по вступительному испытанию по специальности. Данные *универсиады и олимпиады проводятся силами сотрудников факультета, чаще всего — управляющими советами соответствующих магистерских программ*; решение о самостоятельной организации и проведении конкурсов вызвано тем, что в этом случае магистерские программы получают действенные рычаги управления потоком абитуриентов на свою программу, могут контролировать качество и уровень подготовки.

Выбирая самостоятельную организацию и проведение конкурса, магистерские программы сталкиваются с рядом специфических проблем: привлечение и удержание участников в конкурсе, дальнейшая проработка решений победителей конкурсов об итоговом поступлении на магистерскую программу. Наряду с этим стоит учитывать большой объем работы, связанный непосредственно с подготовкой и проверкой конкурсных заданий, а также организационные вопросы.

Альтернативой является вариант, при котором *медалисты, победители, призеры и лауреаты олимпиад и конкурсов, направленных на выявление наиболее талантливых абитуриентов, приравниваются к лицам, получившим максимальные баллы по результатам вступительных испытаний на образовательную программу магистратуры, соответствующую профилю конкурса.*

Так, уже второй учебный год *магистерская программа «Управление развитием бизнеса» активно сотрудничает с организаторами* крупного кейс-чемпионата Changellenge Cup и Всероссийской олимпиады для студентов «Я — профессионал». В 2021 г. члены Совета программы выступили в роли экспертного жюри на международном кейс-чемпионате Changellenge >> Cup Moscow 2021 в русско- и англоязычных секциях¹. Это способствует как продвижению программы среди целевой аудитории, так и привлечению талантливой молодежи — потенциальных абитуриентов, ориентированных на обучение и развитие в области управления. Победители получают возможность поступления без сдачи вступительных испытаний по профильному экзамену (специальности).

В настоящее время программа продолжает работу с действующими образовательными партнерами и расширяет новые направления сотрудничества. В целом, партнерство магистерской программы с крупными образовательными организациями имеет следующие *преимущества*:

- оптимизация «расходов» на привлечение аудитории — ежегодно участие в кейс-чемпионате принимают тысячи студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры многих вузов России;
- высокий уровень «качества» конкурсных заданий — задания разрабатываются совместно с работодателями и имеют практическую направленность (они ориентированы на бизнес-задачи), что полностью соответствует профилю магистерской программы; при этом члены управляющего совета магистерской программы имеют возможность участия в жюри кейс-чемпионата.

И хотя сотрудничество с «внешними» партнерами (организаторами конкурсов) не гарантирует, что все абитуриенты-победители соревнований остановят свой выбор только на одной конкретной магистерской программе, это обеспечивает хороший охват аудитории, максимально возможное распространение информации о нашей магистерской программе, в том числе и среди региональных студентов бакалавриата. В этом также имеются свои преимущества: у абитуриентов, поступающих по общему конкурсу, остаются равные шансы на поступление на бюджетные места.

Первые два года реализации программы: полет успешный

Для оценки качества реализации программы управляющим советом была введена система ежегодного мониторинга удовлетворенности сту-

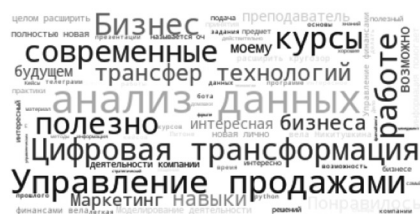
¹ Более подробную информацию см.: Члены совета УРБ в жюри полуфинала кейс-чемпионата Changellenge >> Cup Moscow. (2021). Сайт экономического факультета МГУ. Дата обращения 07.02.2023, https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/entrance/changellenge/News.20220224145719_7864/; Поздравляем победителей кейс-чемпионата Changellenge >> Cup Moscow. (2021) Сайт экономического факультета МГУ. Дата обращения 08.02.2023, https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/entrance/changellenge/News.20220224172640_1816/.

дентов процессом обучения. В нее, помимо результатов факультетского анкетирования по отдельным дисциплинам, который с 2023 г. проводится каждый триместр, входят также внутреннее анкетирование студентов, неформальные встречи со студентами, а также пожелания и комментарии, поступающие в совет программы в течение обучения.

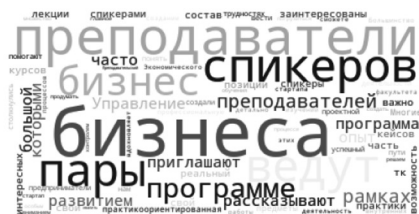
Каждый зимний триместр на программе проводится анонимный опрос, состоящий полностью из открытых вопросов, позволяющих оценить степень удовлетворенности студентов учебным процессом. Примеры вопросов анкеты:

1. Какие дисциплины Вам запомнились больше всего за время обучения на программе? Почему?
2. Какие дисциплины Вам не понравились? Почему?
3. Какие сильные стороны магистерской программы «Управление развитием бизнеса» Вы можете выделить?
4. Чего Вам не хватило на магистерской программе «Управление развитием бизнеса»?
5. Готовы ли Вы порекомендовать магистерскую программу своим знакомым? Почему?

Для целей данной работы все полученные отзывы студентов были закодированы при помощи ключевых фраз. Например, фразе «Также на пары часто приглашают спикеров, которые создали успешный бизнес» присваивался код «Мастер-классы и спикеры», а фразе «Очень приятно, что факультет начал предоставлять возможность изучения технических навыков (анализ данных на Python, далее будет Power BI), которые так хотят видеть работодатели» — «Отзыв о курсах». При анализе всех отзывов было построено облако слов (рис. 3) с объединением однокоренных слов и слов-синонимов, например слова «харды», «навыки» и «необходимые знания» считались как повтор слова «навыки». Сумма таких синонимов и однокоренных слов отражалась в облаке более ярким цветом и увеличенным шрифтом как наиболее часто употребляемое слово. В ходе анализа были исключены предлоги, междометия, союзы, частицы, местоимения, а также некоторые служебные слова (например, «очень»).



а) облако с упоминанием наиболее интересных курсов



б) облако с упоминанием прикладного характера занятия

Рис. 3. Облака слов (а) и (б) на основе отзывов студентов о магистерской программе
 Источник: составлено авторами на основе собранных отзывов студентов в 2022–2023 гг.

Как можно видеть на рис. 3а, наиболее часто упоминаемыми дисциплинами в отзывах студентов стали «Управление продажами», «Моделирование деятельности компании»¹, «Бизнес в формате франчайзинга», «Цифровая трансформация и трансфер технологий», курсы по маркетингу (в учебном плане есть несколько дисциплин, посвященных маркетингу), а также дисциплины, связанные с развитием цифровых навыков и навыков анализа данных («Цифровые инструменты в бизнесе», «Анализ данных в бизнесе», «Основы программирования для менеджеров»).

Студенты особо отмечали актуальность и новизну предоставляемой информации, вовлеченность преподавателей в работу со студентами, интерактивность занятий, а также востребованность получаемых знаний и навыков у работодателей.

В качестве сильных сторон программы студенты указывали на:

- практикоориентированность и комплексность программы;
- проектную деятельность и командную работу в рамках дисциплин программы;
- удобное расписание занятий, позволяющее совмещать учебу и работу;
- четкую и слаженную работу управляющего совета программы и координатора.

На рис. 3б представлено облако слов, характеризующих практическую ориентацию магистерской программы. Отмечается, что на многих дисциплинах проводятся мастер-классы от приглашенных практиков бизнеса, что позволяет не только получать теоретические знания, но и понимать, как они применяются на практике. Позитивный отклик также вызвали дисциплины, которые полностью вели приглашенные преподаватели-практики.

В целом, проведенное исследование также позволило выявить несколько факторов, способствующих повышенному интересу к программе, понять, что хорошо «сработало» и где получен положительный результат.

Прежде всего, это многокомпонентность и сбалансированность учебного плана. Важный фактор — широкий список дисциплин по выбору, структурированный с учетом формирования разных навыков. Очень привлекательной для слушателей программы оказалась опция «Создание индивидуальной образовательной траектории студента», которая предполагает, что в каждом триместре (кроме первого) предлагается только одна-две обязательные дисциплины, остальные студент выбирает самостоятельно, исходя из своих интересов. Так, подавляющее число респондентов выделили это в качестве сильной стороны программы: «...выбор

¹ Курс «Моделирование деятельности компании» — имитационная компьютерная деловая игра по стратегии и управлению бизнесом, где слушатели управляют виртуальным производственным предприятием (Груздева и др., 2015).

элективных курсов с простым и понятным таймлайном — это, по сути, отличный инструмент создания образовательной траектории под личную картину профессионального будущего».

Однако некоторые дисциплины получили отрицательные отзывы, в основном связанные с нечетким следованием календарно-тематическому плану, несоответствием трудоемкости заданий и их оценки, сложности восприятия материала. Ряд студентов отметили неоправдавшиеся ожидания от предмета: курс показался им скучным и (или) бесполезным.

Положительная оценка была дана научно-практическому семинару и практикам, в рамках которых приобретаются навыки исследовательской работы: сбор и обработка данных, построение экономических моделей, интерпретация полученных результатов. Привлекательной также оказалась возможность самостоятельного выбора «не только курсов по выбору, темы магистерской диссертации, направления научно-исследовательской работы и научного руководителя, но и места и вида практики».

Высоко оценена инновация программы — объединение ряда занятий для 1-го и 2-го курсов в рамках научно-практического семинара. По мнению респондентов, этот формат позволил быстро и эффективно установить полезные контакты между студентами разных годов обучения.

На вопросы, связанные с эффективностью продвижения программы, большинство ответили, что страница программы на официальном сайте экономического факультета и Дни открытых дверей магистратуры явились важными, но не единственными источниками информации для принятия решения о поступлении на программу. Многие основывались на собственных наблюдениях, частных беседах с выпускниками предшествующей программы, информации из социальных сетей (канал абитуриентов «Вконтакте»).

К основным причинам, которые первоначально стали решающими при выборе магистерской программы «Управление развитием бизнеса», студенты отнесли следующее:

- соответствие целей программы профессиональным интересам;
- прикладной характер программы;
- учебный план с актуальными управленческими дисциплинами;
- возможность развивать «жесткие», «мягкие» и «цифровые» навыки;
- ожидаемые перспективы для развития будущей карьерной траектории (работа в компании и (или) возможность развития собственного бизнеса).

Как отмечалось ранее, у программы еще не было выпуска. Однако студенты, прошедшие анкетирование, уже сейчас смогли дать характеристику выпускника и сформулировать общее впечатление о программе:

- «выпускник магистерской программы “Управление развитием бизнеса” является специалистом, который умеет оценивать влия-

ние новых трендов на бизнес-процессы, использует современные управленческие подходы и навыки для решения широкого спектра управленческих задач в бизнесе»;

- «программа развивает гибкость мышления и специализированные навыки, без которых сегодня невозможно стать успешным специалистом в области развития бизнеса»;
- «программа достойно и своевременно отвечает на современные вызовы и готовит специалистов в области стратегического развития компании в условиях цифровой экономики».

Заключение

В последние несколько лет мир столкнулся с изменениями, о которых так активно велись дискуссии в последние десятилетия. Человечеству брошен серьезный вызов, но преодолеть его можно только через трансформацию и развитие. В условиях перехода к цифровой экономике на стыке коренных преобразований оказалась и сфера образования. С одной стороны, она претерпевает цифровую трансформацию, а с другой — выступает важнейшим вектором и драйвером развития нашей экономики. В современном мире значение образования как важнейшего фактора формирования нового качества экономики и общества увеличивается вместе с ростом влияния человеческого капитала. В конкурентной борьбе побеждает не тот, кто первым получил информацию, а тот, кто первым ее применил.

Экономический факультет успел вовремя уловить волну приближающихся трансформаций и предложил решение — новую программу на направлении «Менеджмент». Как отмечает профессор А. А. Аузан, «магистратура... делает человека специалистом» (Аузан, 2013, с. 273). Магистерская программа «Управление развитием бизнеса» дает студентам возможность стать профессиональным специалистом-управленцем в области развития бизнеса в условиях развития цифровой экономики.

Итоги старта показали, что программа оправдывает ожидания студентов, поступивших в 2021 и 2022 гг. Однако существуют проблемные области, которые могут быть новыми опорными точками для развития и обновления программы. Следует провести замену дисциплин, получивших низкие оценки от студентов, и расширить список курсов по выбору, в том числе на иностранном языке (например, внедрить такие курсы, как «Международный бизнес: общие аспекты» (на англ. яз.), «Международный маркетинг» (на англ. яз.)). Требуется установить новые способы контактов с потенциальными абитуриентами, направленные на поиск и привлечение талантливых выпускников бакалавриата. Например, с 2023 г. (после выпуска первого набора) планируется приглашение выпускников на Дни открытых дверей и публикация отзывов на сайте программы.

В дальнейшие планы развития программы входит усиление фокуса на прикладной характер процесса обучения. Для этого управляющий совет планирует внедрить выездные мастер-классы в малые и крупные компании. По мнению экспертов, мягкие (человеческие) и цифровые типы навыков становятся взаимозависимыми — особенно важно, чтобы индивид развивал эти два направления симметрично (Квачадзе, 2023). Применение полученных знаний и выработанных мягких и цифровых навыков должно происходить без временных разрывов между образованием и карьерой, поэтому планируется внедрить в обучение современные практики бизнес-геймификации. В связи с ростом спроса на онлайн-обучение и распространением сетевых модулей обучения на программе «Управление развитием бизнеса» готовится запуск специальной дисциплины по «Кибербезопасности» от бизнес-партнера Kaspersky. После освоения курса студенты получают специальный именной сертификат, удостоверяющий прохождение обучения.

Первые полтора года по новому учебному плану уже пройдены. Это позволило извлечь достаточное количество полезных уроков, в том числе определить направления изменений в содержании учебного плана и организационных процессах.

Будущее — в непрерывном развитии. Новый учебный год принесет в жизнь факультета новый, не менее ценный опыт!

Список литературы

- АСИ. (2020). *Атлас новых профессий 3.0*. М.: Альпина ПРО.
- Аузан, А. А. (2013). Миссия университета: взгляд экономиста. *Вопросы образования*, (3), 266–286. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2013-3-266-286>
- Буркова, И. Н. (2022). Магистрант 3++: портрет и новые запросы. *Высшее образование в России*, 31 (1), 102–117. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-10-102-117>
- Виханский, О. С. (2011). Анахронизмы современной педагогической системы. *Вестник Московского университета. Серия 24. Менеджмент*, (1), 3–19.
- Виханский, О. С. (2014). Концептуальное изменение бизнес-образования. *Проблемы теории и практики управления*, (10), 33–40.
- Виханский, О. С. (2022). От планового управления народным хозяйством к менеджменту в турбулентной среде. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (3), 232–249. <https://doi.org/10.38050/013001052022311>
- Виханский, О. С., & Миракян, А. Г. (2018). Новое тысячелетие: управленческие аномалии и современные концепции лидерства. *Российский журнал менеджмента*, 16 (1), 131–154. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu18.2018.106>
- Воеводина, Е. В. (2019). Становление российской магистратуры: как реализуются запросы цифровой экономики в образовательном процессе. *Цифровая социология*, 2 (3), 16–24. <https://doi.org/10.26425/2658-347X-2019-3-16-24>
- Говорова, А. В., Суслова, И. П., & Щелокова, С. В. (2021). Анализ рынка онлайн-образования в России в контексте теории экономического доминирования. *Мир новой экономики*, 15 (3), 77–84. <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2021-15-3-77-84>

Груздева, Е. В., Тимохов, А. В., & Тимохов, Д. А. (2015). Применение игровых моделей обучения в МГУ им. М. В. Ломоносова. *Альманах мировой науки*, 2-3 (2), 81–92.

Ивашенко, Н. П. (2016). Становление и развитие новых научных направлений в условиях трансформации университетов. *Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал*, 8 (2), 24–42.

Информация о подготовительных курсах магистратуры. (2023). Сайт экономического факультета МГУ. Дата обращения 20.01.2023, <https://www.econ.msu.ru/entrance/pkmag/>

Каспржак, А. Г., & Калашников, С. П. (2016). Конструирование образовательных программ прикладной магистратуры. *Университетское управление: практика и анализ*, 102 (2), 14–25. <https://doi.org/10.15826/umj.2016.102.001>

Квачадзе, Т. (2023). Не только цифра: чему учиться в 2023 году. РБК Тренды. Дата обращения 03.02.2023, <https://trends.rbc.ru/trends/education/63cfb8d49a7947dd8bf88195>

Константинова, Л. В. (2013). Проблемы развития магистратуры в условиях реформирования высшего образования. *Высшее образование в России*, 7, 30–36.

Корчемкина, Ю. В., Белоусова, Н. А., & Фортыхина, С. Н. (2021). Индивидуальная образовательная траектория как условие повышения эффективности обучения в магистратуре. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*, 3 (193), 207–210. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.3.p207-210>

Кузьминов, Я., Сорокин, П., & Фрумин, И. (2019). Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования. *Форсайт*, 13 (2), 19–41. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2019.2.19.41>

Лугачев, М. И. (2017). Информационные революции, экономика и экономическое образование. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (4), 142–160. <https://doi.org/10.38050/01300105201747>

Мальцева, В. А. (2021). Что не так с концепцией готовности выпускников вуза к работе? *Экономическая социология*, 22 (2), 109–137. <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2021-2-109-138>

Миракян, А. Г. (2018). Лидерство в XXI веке: Корреспонденция теории и практики. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (6), 133–151. <https://doi.org/10.38050/01300105201868>

Новости программы Управление развитием бизнеса. Магистратура ЭФ МГУ. (2023). Сайт экономического факультета МГУ. Дата обращения 15.01.2023, <https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/>

Озерникова, Т. Г., & Пензина, О. Н. (2018). О применении профессиональных стандартов при проектировании образовательных программ в вузе. *Baikal Research Journal*, 9 (1), 105–122. [https://doi.org/10.17150/2411-6262.2018.9\(1\).11](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2018.9(1).11)

Опфер, Е. А. (2021). Трансформации российской магистратуры. *Высшее образование в России*, 30 (1), 36–48. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-1-36-48>

Петрова О. В., Чепьюк О. Р., Макарова С. Д., Марико В. В., & Горылев А. И. (2021). Российская магистратура будущего: четыре траектории развития. *Высшее образование в России*, 30 (8-9), 20–33. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-20-33>

Пименова, А. Л., Морозова Н. В., & Агафонова А. О. (2018). Актуальные аспекты организации высшего профессионального образования (уровень магистратуры). *Проблемы современной экономики*, 13, 188–191.

Платова, Е. Д. (2021). Возможности иностранного языка в развитии soft skills будущих специалистов. *Вестник Томского государственного университета*, (468), 219–225. <https://doi.org/10.17223/15617793/468/25>

Подсыпанина, Т. Д. (2007). X Международная конференция Российской ассоциации бизнес-образования «Трансформация образования в современном мире: причины, проблемы и новые возможности». *Российский журнал менеджмента*, 5 (1), 173–178.

Поздравляем победителей кейс-чемпионата Changellenge >> *Cup Moscow*. (2021) Сайт экономического факультета МГУ. Дата обращения 08.02.2023, https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/entrance/changellenge/News.20220224172640_1816/

Поколение Z и рынок труда в России. (2019). М.: NaYS, 28 с.

Сайтбагина, Л. А. (2019). Реализация интегративно-развивающего подхода в процессе развития исследовательской деятельности студентов магистратуры. *Вестник Томского государственного университета*, (442), 180–188. <https://doi.org/10.17223/15617793/442/22>

Сенашенко, В. С., & Пыхтина, Н. А. (2017). Преемственность бакалавриата и магистратуры: Некоторые ключевые проблемы. *Высшее образование в России*, 12, 13–25.

Стукалова, И. Б. (2018). Развитие магистратуры в России: предпосылки, проблемы и перспективы. *Современное образование*, 3, 1–8. <https://doi.org/10.25136/2409-8736.2018.3.26892>

Терников, А. А. (2022). Профессиональные стандарты и спрос на рынке труда в сфере высшего менеджмента в России. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент*, 21 (1), 131–148. <http://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2022.106>

Форсайт-исследование «Будущее управленческих профессий». (2021). Межрегиональная общественная организация менеджеров. Дата обращения 31.07.2023, <https://top1000forum.amr.ru/>

Чикризова, К. В., & Семенова, А. В. (2019). Сравнение моделей интеграции cлil в академической среде в России и за рубежом: проблематика и перспективы исследования. *Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация*, 1 (1), 142–147.

Члены совета УРБ в жюри полуфинала кейс-чемпионата Changellenge >> *Cup Moscow*. (2021). Экономический факультет МГУ. Дата обращения 07.02.2023, https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/entrance/changellenge/News.20220224145719_7864/

BCG (2017). *Россия 2025: от кадров к талантам*. Дата обращения 19.01.2023, https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf

Dudin, M., Shakhov, O., Ivashchenko, N., & Shakhova, M. (2021). Development of entrepreneurial competencies in the economy (evidence from digital entrepreneurship). *Revista Inclusiones*, 7 (1), 54–68.

Gerasimenko, V., & Razumova, T. (2020). Digital competencies in management: a way to superior competitiveness and resistance to changes. *Serbian Journal of Management*, 10 (1), 462–478. <https://doi.org/10.5937/sjm15-23865>

World Economic Forum. (2020a). *Jobs of Tomorrow. Mapping Opportunity in the New Economy*. Retrieved January 20, 2023, from https://www3.weforum.org/docs/WEF_Jobs_of_Tomorrow_2020.pdf

World Economic Forum. (2020b). *The Future of Jobs Report 2020*. Retrieved January 17, 2023, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

References

- ASI. (2020). *Atlas of new jobs 3.0*. М.: Alpina Pro.
- Auzan, A. A. (2013). University Mission: An Economist's Perspective. *Educational Studies Moscow*, (3), 266–286. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2013-3-266-286>

BCG. (2017). *Russia 2025: from staff to talent*. Retrieved January 1, 2023, from https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf

Burkova, I. N. (2022). Master's Student 3++: Portrait and New Requests. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 31 (1), 102–117. <https://doi.org/10.311992/0869-3617-2022-31-10-102-117>

Business Development Management program news. Master's Degree at EF MSU. (2023). Official website of Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics. Retrieved January 15, 2023, from <https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/>

Chikrizova, K. V., & Semenova, A. S. (2019). Comparative overview of cil models integration in Russian and Western academic environments: Problems and prospects. *The Bulletin of Moscow University. Series 19. Linguistics and Cross-Cultural Communication*, 1 (1), 142–147.

Congratulations to the winners of the Changellenge >> Cup Moscow. (2021). Website of the Faculty of Economics of Moscow State University. Official website of Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics. Retrieved February 08, 2023, from https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/entrance/changellenge/News.20220224172640_1816/

Foresight research "Future of management professions". Interregional society of the managers (2021). Retrieved July 31, 2023, from <https://top1000forum.amr.ru/>

Generation Z and labor market in Russia. (2019). M.: Hays, 28.

Govorova, A. V., Suslova, I. P., & Shchelokova, S. V. (2021). Analysis of the online education market in Russia in the context of the theory of economic dominance. *The world of new economy*, 15 (3), 77–84. <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2021-15-3-77-84>

Gruzdeva, E. V., Timohov, A. V., & Timoxov, D. A. (2015). The use of game learning models at Moscow State University. M. V. Lomonosov. *Almanac of World Science*, 2-3 (2), 81–92.

Information about Master programs pre-study courses. (2023). Official website of Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics. Retrieved January 20, 2023, from <https://www.econ.msu.ru/entrance/pkmag/>

Ivashenko, N. P. (2016). Formation and development of new research trends in conditions of transformation of universities. *Scientific Research of Faculty of Economics. Electronic Journal*, 8 (2), 24–42.

Kasprzhak, A. G., & Kalashnikov, S. P. (2016). Designing educational programs for applied master course. *University Management: Practice and Analysis*, 102 (2), 14–25. <https://doi.org/10.15826/umj.2016.102.001>

Konstantinova, L. V. (2013). Problems of a magistracy development in the conditions of higher education reforming. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 7, 30–36.

Korchemkina, Yu. V., Belousova, N. A., & Fortygina, S. N. (2021). Individual educational trajectory as a condition for increasing the efficiency of learning in master's program. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, 3 (193), 207–210. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.3.p207-210>

Kuzminov, Ya., Sorokin, P., & Froumin, I. (2019). Generic and specific skills as components of human capital: New challenges for education theory and practice. *Foresight and STI Governance*, 13 (2), 19–41. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2019.2.19.41>

Kvachadze, T. (2023). Not just a digital: what to learn in 2023. RBK Trendy=RBC Trends. Retrieved February 03, 2023, from <https://trends.rbc.ru/trends/education/63cfb8d49a794fd8bf88195>

- Lugachev, M. I. (2017). Information Revolutions, Economics and Economic Education. *Moscow University Economics Bulletin*, (4), 142–160. <https://doi.org/10.38050/01300105201747>
- Maltseva, V. (2021). What is wrong with the concept of job readiness in higher education? *Economic Sociology*, 22 (2), 109–138. <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2021-2-109-138>
- Members of the BDM Program are the jury at the semi-finals of the Challengelenge >> Cup Moscow*. (2021). Official website of Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics. Retrieved February 07, 2023, from https://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mgm/bdm/entrance/challengelenge/News.20220224145719_7864/
- Mirakyan, A. G. (2018). Leadership in the XXI century: Correspondence of theory and practice. *Moscow University Economics Bulletin*, (6), 133–151. <https://doi.org/10.38050/01300105201868>
- Muravyev, A. A., & Garanina, T. A. (2013). Development of master's programs in Russian universities: How to respond to the heterogeneity of applicants and students. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management*, (1), 155–178.
- Opfer, E. A. (2021). Transformations of Magistracy in Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 30 (1), 36–48. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-1-36-48>
- Ozernikova, T. G., & Penzina, O. N. (2018). The scoring system of assessing industrial potential of an enterprise. *Baikar Research Journal*, 9 (1), 105–122. [https://doi.org/10.17150/2411-6262.2018.9\(1\).11](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2018.9(1).11)
- Petrova, O. V., Chepyuk, O. R., Makarova, S. D., Mariko, V. V., & Gorylev, A. I. (2021). Master's Programs in Russia: Four Paths of Future Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 30 (8-9), 20–33. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-20-33>
- Pimenova, A. L., Morozova N. V., & Agafonova A. O. (2018). Aktual'nye aspekty organizatsii vysshego professional'nogo obrazovaniya (uroven' magistratury) = Contemporary aspects of organization of a higher professional education (Master's level). *Problemy sovremennoj ekonomiki = Problems of Modern Economics*, 13, 188–191.
- Platova, E. D. (2021). The opportunities of a foreign language in the development of future specialists' soft skills. *Tomsk State University Journal*, (468), 219–225. <https://doi.org/10.17223/15617793/468/25>
- Podsypanina, T. D. (2007). The X International RABE Conference «Transformation of the Education in the Modern World: Reasons, Problems and New Opportunities». *Russian Management Journal*, 5 (1), 173–178.
- Saytbagina, L. A. (2019). Implementation of an integrative developmental approach in the development of research activities of master's students. *Tomsk State University Journal*, (442), 180–188. <https://doi.org/10.17223/15617793/442/22>
- Senashenko, V. S., & Pykhtina, N. A. (2017). Continuity of undergraduate and graduate programs as a key factor of the quality assurance in higher education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 12, 13–25.
- Stukalova, I. B. (2018). Razvitie magistratury v Rossii: predposylki, problemy i perspektivy = Master's Degree Development in Russia: Background, Problems and Prospects. *Sovremennoe obrazovanie = Modern Education*, 3, 1–8. <https://doi.org/10.25136/2409-8736.2018.3.26892>
- Ternikov, A. A. (2022). Professional standards and demand in the labor market in the sphere of higher management in Russia. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management*, 21 (1), 131–148. <http://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2022.106>
- Vikhanskiy, O. S. (2014). Conceptual change in business education. *Problems of management theory and practice*, (10), 33–40.

Vikhanskiy, O.S. (2011). Deficiencies of the Present Pedagogical System. *Moscow University Bulletin. Series 24. Management*, (1), 3–19.

Vikhanskiy, O.S. (2022). From planned management of the national economy to the management in a turbulent environment. *Moscow University Economics Bulletin*, (3), 232–249. <https://doi.org/10.38050/013001052022311>

Vikhanskiy, O. S., & Mirakyan, A. G. (2018). New Millennium: Managerial Anomalies and Contemporary Leadership Concepts. *Russian Management Journal*, 16 (1), 131–154. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu18.2018.106>

Voevodina, E. V. (2019). Formation of Russian magistracy: implementation of the digital economy requests in the educational process. *Digital Sociology*, 2 (3), 16–24. <https://doi.org/10.26425/2658-347X-2019-3-16-24>

Требования к статьям, принимаемым к публикации в журнале «Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика»

Материал, предлагаемый для публикации, должен являться оригинальным, не публиковавшимся ранее в других научных изданиях, соответствовать профилю и научному уровню журнала. Решение о тематическом несоответствии может быть принято редколлегией без специального рецензирования и обоснования причин.

Подача статьи осуществляется в электронном виде на адрес электронной почты редакции: econeditor@econ.msu.ru.

Оформление статьи

Статья должна быть представлена на русском языке в виде файла в формате MS Word (.doc или .docx) стандартным шрифтом Times New Roman (12 пт.) с полуторным межстрочным интервалом.

Файл с текстом статьи *не должен* содержать сведений об авторе или элементов текста, позволяющих идентифицировать авторство. Сведения об авторах отправляются отдельным файлом (см. ниже).

Объем статьи

Рекомендуемый объем статьи — от 30 тыс. до 45 тыс. знаков (с пробелами).

Структура статьи

Статья должна начинаться с названия (не более 10 слов), аннотации (100–150 слов) и ключевых слов (не более 8) на русском и английском языках. В аннотации должны быть указаны предмет и цель работы, методология, основные результаты исследования, область их применения, выводы. Несоответствие между русскоязычной и англоязычной аннотациями не допускается.

Структура основной части статьи должна строиться по принятым в международном сообществе стандартам: введение (постановка проблемы по актуальной теме, цели и задачи, четкое описание структуры статьи), основная часть (обзор релевантных научных источников, описание методологии, результаты исследования и их анализ), заключение (выводы, направления дальнейших исследований), список литературы.

Сведения об авторах

К статье необходимо *отдельным файлом* приложить сведения об авторе (авторах):

- полные фамилия, имя и отчество, основное место работы (учебы), занимаемая должность;
- полный почтовый адрес основного места работы (учебы);
- ученая степень, звание;
- контактный телефон и адрес электронной почты.

Все указанные сведения об авторе (авторах) должны быть представлены на русском и английском языках.

Список литературы

Список литературы должен содержать библиографические сведения обо всех публикациях, упоминаемых в статье, и не содержать указаний на работы, на которые в тексте нет ссылок. В списке литературы помещаются сначала публикации на русском языке (в алфавитном порядке), затем публикации на языках, основанных на латинском алфавите (также в алфавитном порядке). Дополнительно должен прилагаться список русскоязычных источников в романском алфавите (транслитерация). Программой транслитерации русского текста в латиницу можно воспользоваться на сайте <http://www.translit.ru>

Оформление ссылок

Ссылки на список литературы даются в тексте в следующем виде: (Oliver, 1980), (Porter, 1994, p. 45), (Иванов, 2001, с. 20), (Porter, 1994; Иванов, 2001), (Porter, Yansen, 1991b; Иванов, 1991). Ссылки на работы трех и более авторов даются в сокращенном виде: (Гуриев и др., 2002) или (Bevan et al., 2001). Ссылки на статистические сборники, отчеты, сборники све-

дений и т.п. даются в виде: (Статистика акционерного дела..., 1898, с. 20), (Статистические сведения..., 1963), (Устав..., 1992, с. 30).

Все данные должны иметь сноски на источник их получения, таблицы должны быть озаглавлены. Ответственность за использование данных, не предназначенных для открытых публикаций, несут в соответствии с законодательством РФ авторы статей.

Статьи, соответствующие указанным требованиям, регистрируются, им присваивается регистрационный номер (сообщается по электронной почте). Все статьи проходят процедуру двойного «слепого» рецензирования.

Отклоненные статьи не возвращаются авторам. В случае отказа в публикации автору статьи направляется мотивированный отказ, основанный на результатах рецензирования. По запросам авторов рукописей и экспертных советов ВАК редакция предоставляет соответствующие рецензии на статью без указания имен рецензентов.

Автор дает согласие на воспроизведение статьи на безвозмездной основе в Интернете.

Журнал является открытым — любой автор, независимо от гражданства, места работы и наличия ученой степени, имеет возможность опубликовать статью при соблюдении требований редакции.

Выплата гонорара за публикации не предусматривается. Плата за публикацию рукописей не взимается.

Адрес редколлегии: Москва, Ленинские горы, МГУ, 3-й учебный корпус, экономический факультет, ком. 326. **Электронная почта:** econ.msu.editor@gmail.com