

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2022. № 4 (210). С. 65–71.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2022. No. 4 (210). Pp. 65–71.

Научная статья
УДК 004.9:338.24
doi:10.46554/1993-0453-2022-4-210-65-71

Тенденции цифровизации предпринимательского сектора экономики России

Екатерина Юрьевна Чарочкина¹, Ольга Александровна Крыжановская²

^{1,2} Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия

¹ kati-ivolga@mail.ru

² morozikolya2008@yandex.ru

Аннотация. Одним из главных трендов в развитии общества и экономики является цифровая трансформация, которая пришла на смену информатизации и компьютеризации. В аспекте сложной социально-экономической ситуации, последствий кризиса пандемии во всем мировом сообществе исследование тенденций, проблем и перспектив цифровой трансформации национальной экономики и предпринимательского сектора приобретает особую актуальность. Статья посвящена исследованию влияния процессов цифровой трансформации на формирование и развитие предпринимательского сектора национальной экономики. Целью исследования является изучение актуальных тенденций цифровизации предпринимательского сектора национальной экономики. Задачи исследования: оценить уровень цифровизации предпринимательского сектора, определить возможности и риски цифровой трансформации бизнеса, обозначить направления для дальнейшего развития процессов цифровизации отраслей в условиях современного кризиса. В процессе исследования авторы использовали общенаучную методологию и подходы, основой послужили методы системного анализа, обобщения, экономико-статистические методы. В результате исследования определена роль цифровых технологий в развитии предпринимательского сектора на современном этапе. На основе полученных результатов установлено, что для минимизации рисков и потерь цифровой трансформации предпринимательского сектора экономики необходимо разрабатывать и внедрять комплексные меры государственной поддержки и управления, что повысит уровень технологического развития всех отраслей и уменьшит технологический разрыв между ними.

Ключевые слова: бизнес, предпринимательский сектор, трансформация, цифровизация, цифровая экономика, индекс цифровизации

Основные положения:

- ◆ дана оценка уровня и современных тенденций цифровой трансформации предпринимательского сектора экономики;
- ◆ исследована структура цифровой трансформации по приоритетным отраслям;
- ◆ определены факторы, позволяющие наращивать цифровой потенциал, и факторы, тормозящие процесс цифровизации;
- ◆ выявлено, что решением может послужить использование более оптимальных моделей управления с применением технологических решений в каждой предметной области с учетом специфики каждой отрасли экономики.

Для цитирования: Чарочкина Е.Ю., Крыжановская О.А. Тенденции цифровизации предпринимательского сектора экономики России // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2022. № 4 (210). С. 65–71. doi:10.46554/1993-0453-2022-4-210-65-71.

Trends in digitalization of the entrepreneurial sector of the Russian economy

Ekaterina Yu. Charochkina¹, Olga A. Kryzhanovskaya²

^{1,2} Southwestern State University, Kursk, Russia

¹ kati-ivolga@mail.ru

² morozikolya2008@yandex.ru

Abstract. One of the main trends in the development of society and the economy is digital transformation which has replaced informatization and computerization. In the aspect of the difficult socio-economic situation, the consequences of the pandemic crisis throughout the world community, the study of trends, problems and prospects for the digital transformation of the national economy and the business sector are of particular relevance. The article is devoted to the study of the impact of digital transformation processes on the formation and development of the entrepreneurial sector of the national economy. The research purpose is to study current trends in the digitalization of the entrepreneurial sector of the national economy. The objectives of the study are to analyze and assess the current situation of the level of digitalization of the entrepreneurial sector, to determine the possibilities and risks of digital business transformation, to identify directions for the further development of the processes of digitalization of industries in the current crisis. During the study, the authors used a general scientific methodology and approaches, the basis was methods of systemic analysis, generalization, economic and statistical methods. As a result of the study, the role of digital technologies in the development of the entrepreneurial sector at the current stage was determined. Based on the obtained results, it was established that in order to minimize risks and losses of the digital transformation of the entrepreneurial sector of the economy, it is necessary to develop and implement comprehensive measures of state support and management which will increase the level of technological development of all industries, including reducing the technological gap between them.

Keywords: business, business sector, transformation, digitalization, digital economy, digitalization index

Highlights:

- ◆ an assessment of the level and modern trends in the digital transformation of the entrepreneurial sector of the economy was given;
- ◆ the structure of digital transformation by priority industries was investigated;
- ◆ factors have been identified that allow building digital potential and factors that hinder the digitalization process;
- ◆ the solution can be the use of more optimal management models with the use of technological solutions in each subject area, taking into account the specifics of each sector of the economy.

For citation: Charochkina E.Yu., Kryzhanovskaya O.A. Trends in digitalization of the entrepreneurial sector of the Russian economy // Vestnik of Samara State University of Economics. 2022. No. 4 (210). Pp. 65–71. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2022-4-210-65-71.

Введение

Процессы технологической трансформации современной экономики, совершенствование инфраструктуры, форм и инструментов работы предприятий и организаций предполагают поиск и внедрение новых решений и подходов к осуществлению хозяйственной деятельности как на микроуровне, так и на уровне отдельных стран и регионов. Предпринимательский сектор в развитии экономики любого

государства имеет огромное значение. За последние десятилетия малый и средний бизнес вышел на передовые позиции в формировании доходов населения и инновационной структуры хозяйства. Одним из ведущих факторов развития предпринимательского сектора в России является цифровая трансформация, которая активно происходит в последние годы. Использование современных технологий в предпринимательстве играет огромное значе-

ние, так как формирует эффективную цифровую экономику, положительно сказывается на росте экспортных возможностей и, следовательно, на формировании доходов бюджета государства, а также позволяет повышать рост доходов и качество жизни населения. Понятие цифровой трансформации экономики представляет собой современный мировой тренд развития, основанный на перестройке традиционных информационных потоков в цифровой формат, способствующей возникновению новой цифровой структуры общественной и экономической жизни. Цифровая трансформация бизнеса выступает основой цифровой экономики, определяющим фактором развития всей национальной системы хозяйствования [1]. Формирование и эффективное развитие всех отраслей и предприятий национальной экономики сегодня невозможно представить без цифровых технологий. Цифровой формат развития основывается на цифровом представлении информации, которое приводит к повышению эффективности бизнес-процессов и формированию нового качества взаимодействия бизнеса, государства и населения.

Методы

Исследование и анализ определенных трансформаций развития стран, регионов, отраслей, возможности оценки и определения трендов и динамики требуют разработки и использования определенных методов и инструментов. На сегодняшний день большинство оценок уровня развития цифровой экономики и влияния цифровых трансформаций на формирование отдельных секторов национального хозяйства основываются на интегрированном подходе, который предполагает совокупную оценку уровня развития экономики страны или отраслей по нескольким приоритетным направлениям цифровой трансформации и их интегральную оценку.

Внедрение и использование цифровых технологий в процессы деятельности предприятий и организаций национального хозяйства и их технологический потенциал можно охарактеризовать, используя индекс цифровизации бизнеса, разработанный Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. Данный индекс показывает уро-

вень адаптации к технологической трансформации бизнеса. Индекс включает характеристику определенных показателей, в частности, уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем, участие в электронной торговле. В качестве отдельных индикаторов уровня цифровизации предприятий и организаций национальной системы хозяйствования можно выделить количественные оценки объемов затрат предпринимательского сектора на использование и развитие цифровых технологий, участие в развитии цифровой экономики.

Участие в процессах цифровизации для экономики всех стран является приоритетной задачей. Развитие цифровизации дает возможность использовать преимущества интенсивных факторов экономического роста, что особенно важно для российской экономики. В данном случае цифровизация выступает инструментом для ускорения развития. Для формирования и развития цифровой инфраструктуры первостепенную роль играет государственная поддержка и регулирование. Валовые затраты на развитие цифровой экономики в России за последние несколько лет увеличились, прирост составил 23,2%.

Согласно официальным данным, совокупные расходы на цифровую экономику в 2019 г. составили 3,7% от ВВП, что говорит об увеличении их объема на 3,9% в сравнении с 2018 г. Если посмотреть на сектор малого и среднего бизнеса, то расходы на него от совокупного объема затрат на цифровую экономику – 59,9%. [2]. За исследуемый период общая сумма расходов на технологическую трансформацию в данном секторе экономики составила 2452,9 млрд рублей, или 2,2% ВВП (табл. 1).

Индекс цифровизации российского бизнеса также показывает положительную динамику, за исследуемый период он поднялся на 4 пункта и на конец 2019 г. имеет значение 32 [3].

Если проанализировать структуру использования цифровых технологий предприятиями предпринимательского сектора экономики России, то можно отметить, что наибольшие затраты на цифровую трансформацию предприятий относятся к приобретению и использова-

Таблица 1

Динамика основных индикаторов цифровизации предпринимательского сектора России

Индикатор	2017 г.	% от ВВП	2018 г.	% от ВВП	2019 г.	% от ВВП
Совокупные затраты на цифровую трансформацию – всего, млрд руб.	3324	3,6	3795	3,6	4094	3,7
Внутренние затраты на создание и использование новых технологий, млрд руб.	1739	1,9	1953	1,9	2453	2,2
Внутренние затраты на развитие цифровой экономики предпринимательского сектора, % от общего числа отраслей экономики	45,1	-	44,6	-	46,2	-
Индекс цифровизации бизнеса	28	-	31	-	32	-

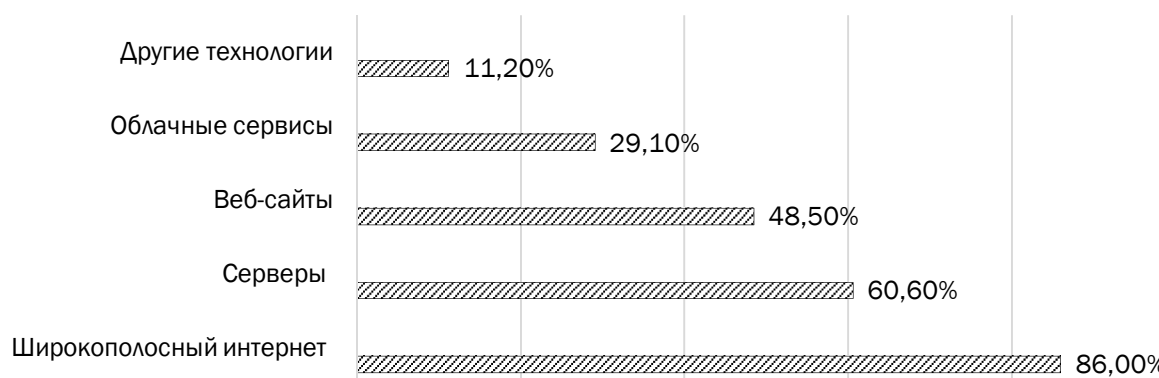


Рис. 1. Структура использования цифровых технологий организациями предпринимательского сектора России по итогам 2019 г.



Рис. 2. Индекс цифровизации бизнеса по видам экономической деятельности предприятий и организаций предпринимательского сектора экономики России на конец 2019 г.

нию широкополосного интернета и серверов, сложнее дело обстоит с разработкой и использованием веб-сайтов и облачных сервисов (рис. 1).

Мировой рынок цифровой трансформации на начало 2020 г., согласно экспертным оценкам, составил 1,18 трлн долл. США. Российский предпринимательский сектор в целом

положительно настроен на использование цифровых технологий, почти половина предприятий и организаций малого и крупного бизнеса рассматривают цифровизацию как главный тренд для своего развития (рис. 2).

Цифровые трансформации затронули все сферы и отрасли экономики. Распределение цифровой трансформации по основным видам экономической деятельности предприятий и организаций предпринимательского сектора показывает, что лидирующие позиции на рынке цифровых трансформаций занимают представители крупного бизнеса. Если рассматривать в разрезе отраслей, то первенство принадлежит ИТ-отрасли и финансовому сектору российской экономики, а также отрасли жилищно-коммунального хозяйства. Развивающимися секторами являются добывающая и обрабатывающая промышленность, наука и техника [4].

Результаты

Среди приоритетных направлений цифровой трансформации малого и крупного бизнеса, по оценкам экспертов и согласно данным опроса представителей российского бизнеса, можно выделить цифровизацию бизнес-процессов и управление на основе данных. Как показывает опыт развитых экономик мира, основными факторами успеха цифро-

вой трансформации бизнеса являются развитие компетенций работников, разработка эффективной системы управления цифровизацией.

Для развивающихся стран главным преимуществом для развития цифровизации бизнеса является доступность использования интернета и вовлеченность населения в цифровую экономику. За счет доступности интернета в нашей стране активно развивается использование мобильных сервисов. Одним из примеров может служить интернет-банкинг, который позволяет в онлайн-режиме производить оплату товаров услуг, тогда как не все развитые страны имеют такой уровень использования мобильного интернета. По данным официальной статистики, более 85% населения России пользуются возможностями интернет-приложений, причем около 70% населения делают это регулярно.

Национальная программа «Цифровая экономика» одной из приоритетных задач видит устранение цифрового неравенства на уровне субъектов экономики, формирование доступной цифровой инфраструктуры для населения и бизнеса [5]. На основе проведенного исследования можно определить некоторые преимущества и недостатки процессов цифровизации российского бизнеса на современном этапе (рис. 3).

Цифровизация предпринимательского сектора	
Преимущества	Проблемы
Широкая доступность использования интернета для всех предприятий и организаций, населения. Широкое распространение мобильных сервисов	Сложности с привлечением инвестиций и государственным финансированием цифровизации на уровнях субъектов РФ
Развитие сектора электронных услуг	Непроработанный механизм взаимодействия бизнеса и государства на уровне реализации технологических проектов, обмена опытом
Появление и развитие цифровых платформ в отдельных отраслях (например, в транспорте и логистике, в финансовых услугах) создают новые возможности и угрозы для развития бизнеса	Слабая мотивация частного бизнеса в связи с нестабильной экономической и политической обстановкой
Использование преимущественно отечественного программного обеспечения	Дефицит сотрудников и компетенций для новых рабочих мест, необходимость в сокращении традиционных. Адаптация к новым форматам работы
Активное развитие цифровой инфраструктуры	Наличие цифрового неравенства, значительный разрыв уровня цифровизации крупного и малого бизнеса

Рис. 3. Преимущества и проблемы цифровизации предпринимательского сектора

Обсуждение

Актуальность проблем и целей дальнейшего развития и формирования эффективной цифровой экономики на сегодняшний момент времени не ослабевает, так как процессы глобализации и технологической трансформации приводят к неизбежной перестройке традиционных моделей и секторов экономики, чтобы иметь возможности и конкурентные преимущества по отношению к другим странам и регионам. На данный момент пока еще существует серьезная дифференциация инновационного развития бизнеса и общества на региональном уровне. В связи с этим имеется необходимость определения и использования более оптимальных моделей управления с применением технологических решений в каждой предметной области, учитывая отраслевую специфику. Как показало исследование, основной проблемой на пути цифровизации предпринимательского сектора выступает недостаточный уровень инвестиций и государственной поддержки процессов цифровизации в регионах, особенно в тех, где не решена проблема дефицита бюджета [6]. Ограничения в доступе к сети интернет не дают полноценных возможностей использовать преимущества цифровых технологий, особенно для малого и среднего бизнеса. Достижение высоких показателей в данной сфере позволит преодолеть цифровое неравенство, тем самым повысить конкурентоспособность на глобальном рынке и уровень экономического развития государства [7].

Заключение

Основанные на цифровизации радикальные перемены, происходящие во всех отраслях экономики, оказывают влияние на все без исключения субъекты рынка, в результате

предприятия и организации постепенно совершенствуют основу своей деятельности с помощью цифровых преобразований. Под воздействием процессов цифровой трансформации образуются группы рисков, возникающих при формировании трендов цифровизации, определенных угроз, связанных с этими тенденциями, возможных негативных исходов цифровой трансформации, трудностей практического применения технологических решений [8]. Для минимизации таких рисков и потерь важно на всех этапах и уровнях цифровизации разрабатывать и внедрять определенные программы управления ими. Такие программы позволят использовать преимущества цифровой трансформации и укрепить позиции страны на достойном уровне.

Таким образом, задача государства состоит в том, чтобы смягчить негативные моменты и возможные риски для осуществления цифровой трансформации отраслей экономики, создания и ведения бизнеса в условиях нового технологического уклада. За последние годы в развитии цифровой экономики Россия достигла определенных успехов на уровне домашних хозяйств, предприятий и цифрового правительства. Все необходимые предпосылки, которые требуются для ускорения темпов цифровизации экономики, а также для реализации цифрового потенциала в будущем, у России есть. Новейшие технологии окажут значительное влияние на рост качества жизни, развитие бизнеса и государственного управления, появление новых форм социализации людей и их коммуникации. Для создания эффективной инфраструктуры цифровой экономики Россия располагает необходимой научной и интеллектуальной базой, а также оригинальными организационно-технологическими решениями.

Список источников

1. Интеграция государства и бизнеса в условиях цифровой трансформации : монография / И.В. Андросова, Е.Ю. Чарочкина, О.В. Согачева, Е.С. Симоненко, А.Ю. Анисимов. Курск : Унив. книга, 2021. 94 с.
2. Цифровая трансформация в России – 2020: обзор и рецепты успеха : аналит. отчет компании KMDA. URL: <https://drive.google.com/file/d/1xVK4ISanDZSCN6kGANXikrGoKgpVlcwN/view>.
3. Индекс цифровизации бизнеса. URL: <https://issek.hse.ru/news/244878024.html>.
4. Исследование: Бизнес готов к цифровизации только наполовину. URL: <https://rg.ru/2020/07/07/issledovanie-biznes-gotov-k-cifrovizacii-tolko-napolovinu.html>.

5. Пандемия и переход компаний на «удаленку». Индекс цифровизации малого и среднего бизнеса. URL: <https://vc.ru/openbank/140090-pandemiya-i-perehod-kompaniy-na-udalenu-indeks-cifrovizacii-malogo-i-srednego-biznesa>.

6. Бондаренко И.А. Институт предпринимательства в условиях цифровизации экономической системы // Вестник Академии знаний. 2020. № 4 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/institut-predprinimatelstva-v-usloviyah-tsifrovizatsii-ekonomicheskoy-sistemy>.

7. Чарочкина Е.Ю. Стратегия диверсификации как условие модернизации национальной экономики // Актуальные вопросы развития современного общества : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. А.А. Горохов. Курск, 2011. С. 210–211.

8. Каширцева А.Ю. Цифровизация бизнеса: российский и зарубежный опыт // ЦИТИСЭ. 2020. № 4 (26). С. 178–179.

References

1. Integration of the state and business in the conditions of digital transformation : monograph / I.V. Androsova, E.Y. Charochkina, O.V. Sogacheva, E.S. Simonenko, A.Y. Anisimov. Kursk : University Book, 2021. 94 p.

2. Digital transformation in Russia 2020: overview and recipes for success : analytical report of company KMDA. URL: <https://drive.google.com/file/d/1xVK4ISanDZSCN6kGAHXikrGoKgpVlcwN/view>.

3. Business Digitalization Index. URL: <https://issek.hse.ru/news/244878024.html>.

4. Study: Business is only half ready for digitalization. URL: <https://rg.ru/2020/07/07/issledovanie-biznes-gotov-k-cifrovizacii-tolko-napolovinu.html>.

5. The pandemic and the transition of companies to "remote". Index of digitalization of small and medium-sized businesses. URL: <https://vc.ru/openbank/140090-pandemiya-i-perehod-kompaniy-na-udalenu-indeks-cifrovizacii-malogo-i-srednego-biznesa>.

6. Bondarenko I.A. Institute of Entrepreneurship in the conditions of digitalization of the economic system // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2020. No. 4 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/institut-predprinimatelstva-v-usloviyah-tsifrovizatsii-ekonomicheskoy-sistemy>.

7. Charochkina E.Y. Diversification strategy as a condition for the modernization of the national economy // Topical issues of the development of modern society : materials of the International Scientific and Practical Conference / ed. by A.A. Gorokhov. Kursk, 2011. Pp. 210–211.

8. Kashirtseva A.Yu. Digitalization of business: Russian and foreign experience // CITISE. 2020. No. 4 (26). Pp. 178–179.

Информация об авторах

Е.Ю. Чарочкина – кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики и менеджмента Юго-Западного государственного университета;

О.А. Крыжановская – кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики и менеджмента Юго-Западного государственного университета.

Information about the authors

E.Yu. Charochkina – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Regional Economics and Management of Southwestern State University;

O.A. Kryzhanovskaya – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Regional Economics and Management of Southwestern State University.

Статья поступила в редакцию 12.05.2022; одобрена после рецензирования 23.05.2022; принята к публикации 09.06.2022.

The article was submitted 12.05.2022; approved after reviewing 23.05.2022; accepted for publication 09.06.2022.