

Цифровые технологии: драйверы роста экономики в период пандемии COVID-19

Сериков Станислав Геннадьевич

Канд. экон. наук, доц. каф. финансов

ORCID: 0000-0002-1373-5116, e-mail: stas.serikov@inbox.ru

Амурский государственный университет, г. Благовещенск, Россия

Аннотация

В статье исследованы драйверы роста экономики в сложной эпидемиологической ситуации. Определены проблемы осуществления экономической деятельности в этот период. Выявлено, что основными драйверами роста экономики пандемии могут выступить облачные технологии, цифровые платформы и технологии блокчейна. Представлен сравнительный анализ уровня развития процессов цифровизации в российской экономике по сравнению с другими странами. Отмечены основные проблемы и угрозы развитию процесса цифровизации в России. Установлено, что цифровая экономика в России находится на стадии становления – основным направлением является приобретение оборудования (вычислительная и коммуникационная техника). Несмотря на принятые государством меры по запуску цифровизационных процессов в отечественной экономике, российские компании значительно отстают от зарубежных конкурентов по степени внедрения и использования цифровых технологий в своей деятельности. В сложившейся ситуации необходима дальнейшая государственная поддержка таких направлений, как импортозамещение, экспорт отечественных цифровых продуктов, создание равных условий деятельности для всех информационно-технологических компаний.

Ключевые слова

Цифровые технологии, цифровая экономика, пандемия, COVID-19, экономическое развитие, цифровая экономика, драйверы роста, ИТ-компания

Для цитирования: Сериков С.Г. Цифровые технологии: драйверы роста экономики в период пандемии COVID-19// Вестник университета. 2022. № 3. С. 52–58.



Digital technologies: drivers of economic growth during COVID-19 pandemic

Stanislav G. Serikov

Cand. Sci. (Econ.), Assos. Prof. of Department of Finance
ORCID: 0000-0002-1373-5116, e-mail: stas.serikov@inbox.ru

Amur State University, Blagoveshchensk, Russia

Abstract

The article examines the drivers of economic growth in a difficult epidemiological situation. The problems of economic activity during this period are identified. It was revealed that cloud technologies, digital platforms and blockchain technologies can act as the main drivers of the growth of the pandemic economy. A comparative analysis of the level of development of digitalization processes in the Russian economy in comparison with other countries is presented. The main problems and threats to the development of the digitalization process in Russia are noted. It has been established that the digital economy in Russia is in its infancy – the main direction is the acquisition of equipment (computer and communication technology). Despite the measures taken by the state to launch digitalization processes in the domestic economy, Russian companies lag far behind foreign competitors in terms of the degree of implementation and use of digital technologies in their activities. In the current situation, it is necessary to continue state support for such areas as import substitution, the export of domestic digital products, and the creation of equal operating conditions for all IT companies.

Keywords

Digital technologies, digital economy, pandemic, COVID-19, economic development, digital economy, growth drivers, IT companies

For citation: Serikov S.G. (2022) Digital technologies: drivers of economic growth during COVID-19 pandemic, *Vestnik universiteta*, no. 3, pp. 52–58.

ВВЕДЕНИЕ

По различным оценкам ущерб мировой экономики от пандемии по состоянию на 2021 г. составляет 3 трлн долл. США. Ущерб США в результате возникшей сложной эпидемиологической ситуации оценивается в 6 % ВВП [1]. Он обусловлен возникшими шоками спроса и предложения, причины которых – введение режимов самоизоляции граждан и массового не выхода их на работу.

Актуальность данного исследования связана с продолжающейся пандемией COVID-19 и слабой излученностью экономики во время сложного эпидемиологического периода.

Кроме того, отметим, что возникший эпидемиологический кризис явился катализатором развития цифровых технологий, призванных облегчить преодоление нового вызова для экономики. Актуальность определила цель настоящего исследования, которая заключается в выявлении и систематизации драйверов роста экономики в период пандемии COVID-19.

Гипотеза исследования сводится к следующему: в период сложных эпидемиологических ситуаций ключевым драйвером роста экономики становятся цифровые технологии.



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Анализ исследований, посвященных данной проблематике, показал, что значительная часть из имеющегося небольшого числа их посвящена анализу экономической ситуации в период развития вирусов гриппа, гепатита А, В и С и лихорадки Эбола [2].

Пандемия COVID-19 затронула все сферы хозяйственной деятельности. Прежде всего она ударила по таким отраслям хозяйствования как туризм, ресторанный бизнес, спортивные мероприятия и т.д. Пандемия жестко ударила по развитию мировой торговли [3]. Наблюдаются, например, проблемы с изготовлением необходимого объема узлов и компонентов и с их дальнейшей транспортировкой [4].

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

На основе анализа публикаций по теме сложных эпидемиологических ситуаций [5; 6; 7] выявлены следующие основные проблемы в осуществлении экономической деятельности.

1. Переход на удаленный режим работы в результате ухудшения эпидемиологической ситуации и необходимостью ограничения числа контактов между населением.

2. Потребность в быстрой передаче информации и обеспечении ее прозрачности для всех экономических агентов. Это необходимо с целью быстрого выявления случаев заражения и предоставления субъектам достоверной информации для эффективной борьбы с заболеванием. Отметим, что применительно к России данный процесс представлен постоянно обновляющимися информационными сводками о числе заразившихся, выздоровевших и умерших.

3. Выявление и использование резервов здравоохранения и строгий мониторинг медицинских ресурсов, необходимых для эффективной борьбы с пандемией. На волне пандемии страны столкнулись с резким увеличением спроса на медицинские препараты, специализированное оборудование, необходимостью увеличения числа больничных коек и площадей для заболевших. Особо отметим, что самой серьезной проблемой стала нехватка медицинских кадров, даже несмотря на то, что на помощь врачам были направлены студенты медицинских вузов и военные.

4. Еще одной проблемой, с которой столкнулось общество в период пандемии, явилась необходимость жесткого перераспределения материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Пример перераспределения материальных ресурсов в России – временное использование санаториев и домов отдыха для реабилитации переболевших короновирусной инфекцией. Перераспределение трудовых ресурсов сопровождалось направлением высококвалифицированного медицинского персонала в регионы с наиболее сложной эпидемиологической обстановкой. Что касается финансового перераспределения, то тут стоит отметить предоставление дополнительного финансирования на оплату труда медицинскому персоналу, занятому в «красных зонах», предоставление льготных кредитов для бизнеса, а в отдельных случаях – безвозмездная финансовая поддержка наиболее пострадавших отраслей хозяйствования.

Способность адаптироваться к новым условиям хозяйствования, необходимость эффективного преодоления обозначенных проблем – определяющие факторы для выживания на рынке. Здесь останутся те игроки, которые за короткий срок и с минимальными финансовыми потерями преодолеют экономический спад и приспособятся к новым вызовам. Именно быстрая цифровизация каналов и увеличение продаж через Интернет позволили многим компаниям остаться на рынке, преодолеть психологические кризисы внутри коллективов и перевести часть сотрудников на удаленный режим работы [8]. Как показала практика, после смягчения мер, касающихся самоизоляции граждан, многие работодатели готовы на постоянной основе оставить часть сотрудников на удаленном режиме работы, тем самым освободив часть офисных помещений.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Основными драйверами роста экономики в период пандемии могут выступить облачные технологии, цифровые платформы и технологии блокчейна (табл. 1).

Отметим, что в таблице представлена лишь часть цифровых технологий, используемых на современном этапе развития экономики. Кроме того, немаловажное значение имеют также технологии искусственного интеллекта, активно развивающиеся в настоящее время.

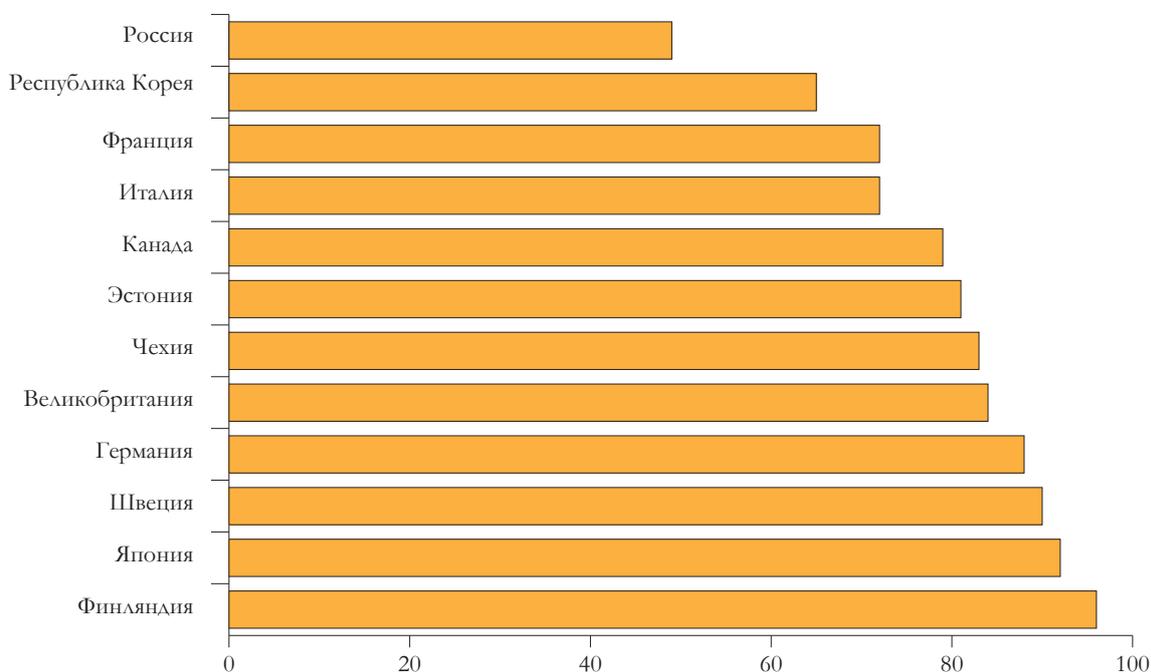
Драйверы роста экономики в период пандемии

| Наименование | Сущность | Направленность |
|----------------------|--|--|
| Облачные технологии | Технологии, позволяющие размещать внутрифирменную информацию во внешнем информационном пространстве | Сохранность и прозрачность информации Снижение числа контактов между населением |
| Цифровые платформы | Единая автоматизированная информационная система | Сохранность и прозрачность информации Снижение числа контактов между населением |
| Технологии блокчейна | Многоуровневая информационная технология, позволяющая учитывать большое количество децентрализованных данных | Контроль и распределение ограниченных ресурсов |

Составлено автором по материалам исследования

В 2017 г. была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации», определившая основные приоритеты в этой области. В рамках программы были разработаны отдельные федеральные проекты: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии» и «Цифровое государственное управление» [9].

Несмотря на предпринятые государством меры по запуску цифровизационных процессов в отечественной экономике, российские компании значительно отстают от зарубежных конкурентов по степени внедрения и использования цифровых технологий в своей деятельности (рис. 1).

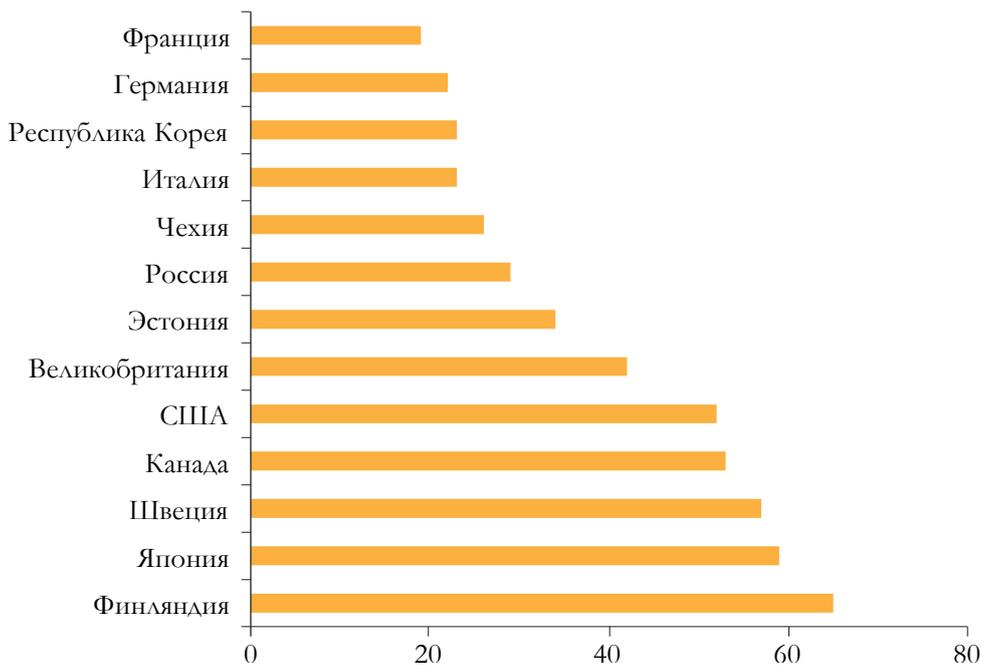


Составлено автором по материалам источника [10]

Рис. 1. Наличие веб-сайта в организациях по странам в 2019 г.
(в % от общего числа организаций предпринимательского сектора)

Согласно рисунку 1, на долю организаций, имеющих веб-сайт, в России приходится всего 49 %. В то время как в странах-лидерах данный показатель составляет в среднем 90 %.

Приведем данные по уровню использования компаниями различных стран облачных сервисов (рис. 2).



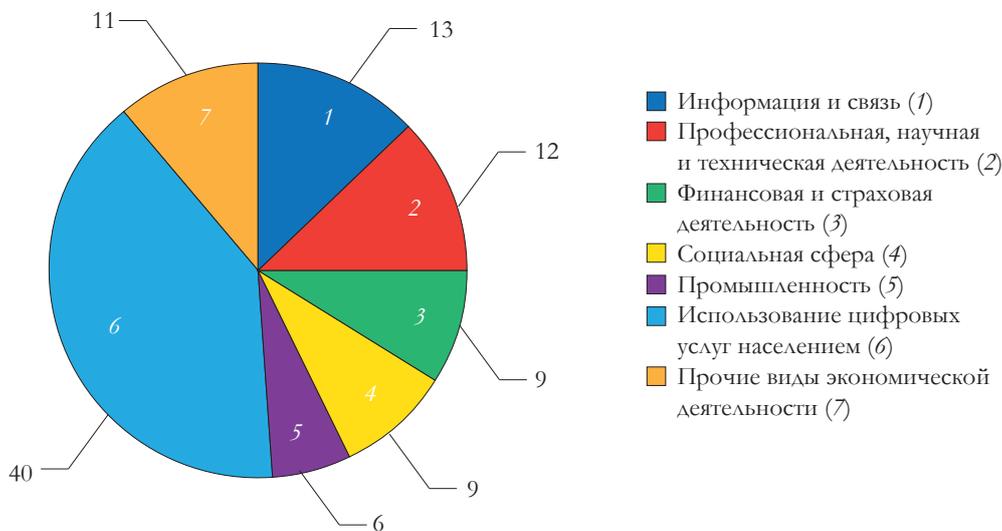
Составлено автором по материалам источника [10]

Рис. 2. Использование облачных сервисов в организациях по странам в 2019 г. (в % от общего числа организаций предпринимательского сектора)

Отметим, что Россия по уровню использования компаниями облачных технологий опережает такие страны как Франция, Германия, Республика Корея. Это свидетельствует о наличии у нас огромного потенциала данного вида цифровых технологий. Тройка лидеров по-прежнему неизменна: в нее входят Финляндия, Япония и Швеция.

По состоянию на 2019 г. общие затраты на развитие цифровой экономики в России составили 4 094 млрд. руб., около 3,7 % валового внутреннего продукта (в 2018 г. – 3 795 млрд. руб.). Активному развитию цифровых технологий в нашей стране способствует деятельность населения, предъявляющего спрос на данный товар, подталкивая коммерческие организации к использованию современных инструментов взаимодействия с клиентами (электронная коммерция, безналичная оплата товаров, кассы самообслуживания и др.).

Рассмотрим структуру валовых внутренних затрат на цифровизацию экономики в 2019 г. (рис. 3).



Составлено автором по материалам источника [10]

Рис. 3. Структура валовых внутренних затрат на цифровизацию экономики в 2019 г., %

Затраты населения на использование цифровых технологий в 2019 г. составили около 40 % от общего числа затрат. Отметим, что значительную часть средств в цифровые технологии инвестируют финансовые и страховые организации (около 9 % от общего объема затрат).

Рассмотрим структуру затрат населения на использование цифровых услуг, поскольку данная статья составляет наибольшую долю в общей структуре затрат. Статьи расходов распределились следующим образом: расходы на оплату услуг электросвязи – 59 %, приобретение мобильных телефонов, смартфонов – 13 %, приобретение цифрового контента – 11 %, приобретение теле- и аудиотехники – 7 %, приобретение вычислительной техники и оргтехники – 5 %, расходы на эксплуатацию и ремонт ИКТ-оборудования – 5 % [10].

Анализируя данные, можно отметить, что цифровая экономика в России находится на стадии становления – основным направлением является приобретение оборудования (вычислительная и коммуникационная техника).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом можно сказать, что у России имеются все предпосылки для реализации потенциала цифровой экономики и дальнейшего наращивания темпов роста цифровизации [11]. Внедрение новых технологий положительно скажется на развитии бизнеса, государственного управления, качестве жизни населения. Использование цифровых технологий способно запустить синергетический эффект, который приведет к росту всей экономики страны.

Конечно, эффективное развитие цифровой экономики России неразрывно связано с необходимостью активного развития и продвижения отечественных ИТ-компаний. Отметим, что российский рынок ИТ-компаний на сегодняшний день недостаточно капитализирован, на нем работает лишь небольшое количество крупных компаний с капитализацией в пределах 6 млрд долл. США. В целом отечественный ИТ-рынок составляет около 1 % от мирового рынка. В сложившихся условиях, отечественные ИТ-компании не способны конкурировать с зарубежными, имеющие годовой оборот в десятки миллиардов долларов.

Низкий уровень капитализации отечественных ИТ-компаний сказывается на недостаточном инвестировании в научно-исследовательские разработки, нехватке средств для проектной деятельности, отсутствии ресурсов, необходимых для осуществления сделок слияния и поглощения.

В сложившейся ситуации необходима дальнейшая государственная поддержка таких направлений как импортозамещение, экспорт отечественных цифровых продуктов, создание равных условий деятельности для всех ИТ-компаний. Развивая цифровые технологии, не стоит забывать и об угрозах, которые могут возникнуть в сфере защиты персональных данных, связанных с облачным хранением информации и трансграничной работой большинства сервисов.

Процессы цифровизации все больше проникают в мировую экономику. Без цифровых технологий невозможно представить современные мирохозяйственные связи, они затрагивают фундаментальные основы цивилизации. В связи с чем возникает необходимость в более глубоком исследовании данного явления.

Библиографический список

1. Ивановский Б.Г. Экономический ущерб от пандемии COVID-19 и меры по его преодолению в странах Европейского союза. *Экономические и социальные проблемы России*. 2021;(47):75–87. <https://doi.org/10.31249/espr/2021.03.04>
2. Дзусова А.М., Котаева С.Р. «Covid-риски» мировой экономики. *Экономика и предпринимательство*. 2020;(118):109-112. <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.118.5.020>
3. Наумов С.Н., Швец Ю.Ю., Гретченко А.А. Последствия эпидемий и пандемий для экономики. *Научно-аналитический журнал «Наука и практика» Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова*. 2020;12(4):61–73.
4. Переведенцева А.И. Особенности использования цифровых технологий в период пандемии. *Теория и практика современной науки*. 2021;(71):355–358.
5. Дятлов С.А., Лобанов О.С. Влияние КОВИД-пандемии на развитие цифровой экономики. *Инновации*. 2021;(267):30–37. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2021.267.1.006>
6. Михайленок О.М., Малышева Г.А. Пандемия COVID-19 – новый этап цифровой трансформации общества. *Социальные и гуманитарные знания*. 2021;7(1):28–39. <https://doi.org/10.18255/2412-6519-2021-1-28-39>
7. Каракетова Л.Т. Экономика здравоохранения в период пандемии. *Вестник Казахского национального медицинского университета*. 2021;(2):286–289.

8. Шишкина Е.А. Региональное стратегическое планирование в период пандемии COVID-19: лучшие практики, проблемы и решения. *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2021;(129):95–103. <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2021-7-95-103>
9. Ахриева М.Б. Анализ реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2021;(77):15–17. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-7-15-17>
10. Гохберг Л.М. и др. (ред.) Цифровая экономика: 2021: краткий статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ; 2021. 124 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2345-2>
11. Сериков С.Г., Донцова А.Д. Цифровая экономика России. В кн.: Цепелев О.А. (ред.) *Россия и Китай: вектор развития: Материалы международной научно-практической конференции, Благовещенск, 18–19 ноября 2019 г.* Благовещенск: Амурский государственный университет; 2020. С. 53–55. <https://doi.org/10.22250/RC.2019.2.21>

References

1. Ivanovsky B.G. Economic damage from the COVID-19 pandemic and measures to overcome it in the countries of the European Union. *Economic and social problems of Russia*. 2021;(47):75–87. <https://doi.org/10.31249/espr/2021.03.04>
2. Dzusova A.M. «Covid-risks» of the world economy. *Economics and Entrepreneurship*. 2020;(118):109-112. <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.118.5.020>
3. Naumov S.N., Shvets Yu.Yu., Gretchenko A.A. Consequences of epidemics and pandemics for the economy. *Scientific and analytical journal "Science and Practice" of Plekhanov Russian University of Economics*. 2020;12(4):61–73.
4. Perevedentseva, A. I. Features of the use of digital technologies during a pandemic. *Theory and practice of modern science*. 2021;71:355–358.
5. Dyatlov S.A., Lobanov O.S. The impact of the COVID pandemic on the development of the digital economy. *Innovations*. 2021;(267):30–37. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2021.267.1.006>
6. Mikhailenok O.M., Malysheva G.A. The COVID-19 pandemic is a new stage in the digital transformation of society. *Social and humanitarian knowledge*. 2021;7(1):28–39. <https://doi.org/10.18255/2412-6519-2021-1-28-39>
7. Karaketova L.T. Healthcare economics during a pandemic. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2021;(2):286–289.
8. Shishkina E.A. Regional strategic planning during the COVID-19 pandemic: best practices, problems and solutions. *Regional problems of economic transformation*. 2021;(129):95–103. <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2021-7-95-103>
9. Akhrieva M.B. Analysis of the implementation of the state program «Digital Economy of the Russian Federation». *Economics and business: theory and practice*. 2021;(77):15–17. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-7-15-17>
10. Gokhberg L.M. et al. (ed.) *Digital economy: 2021: Pocket Data Book*, Moscow, HSE University; 2021. 124 p. (In Russian). <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2345-2>
11. Serikov S.G., Dontsova A.D. Digital economy of the region. In: *Russia and China: vector of development: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Blagoveshchensk, 18–19 November 2019*. Blagoveshchensk: Amur State University; 2020. P. 53–55. (In Russian). <https://doi.org/10.22250/RC.2019.2.21>