

К вопросу о готовности экономики России к осуществлению цифровой трансформации

Е. В. Трубачев

*кандидат экономических наук, доцент
кафедра экономики и инноваций,*

*Московский государственный гуманитарно-экономический университет, Москва, Россия
genez7777@gmail.com*

Аннотация: В статье автором осуществлена интегральная качественная оценка готовности отечественной экономики к переходу ее функционирования в формат индустрии 4.0. Исследованы степень инфраструктурного и институционального соответствия экономики страны критериям, необходимым для осуществления цифрового перехода. Актуальность статьи обусловлена сжатием доступных для отечественной экономики сроков на осуществление цифровой трансформации, которые обусловлены экономико-инфраструктурными последствиями пандемии Covid-19 и ужесточением конкуренции между странами за право доминирования в информационном пространстве.

Результатом проделанной автором научной работы является комплексная оценка готовности российской экономики к цифровой трансформации с указанием сильных и слабых ее сторон. С учетом наиболее значимых факторов, определяющих готовность России к цифровой трансформации, предложены рамочные направления поддержки цифровой трансформации экономики страны.

Ключевые слова: цифровизация, инновации, национальная экономика, индустрия 4.0, государственная поддержка.

The issue of the readiness of the Russian economy to implement digital transformation

E. V. Trubacheev

Cand. Sci. (Econ.), vice Professor

Department of Economics and innovation,

*Moscow State University of Humanities and Economics, Moscow, Russia
genez7777@gmail.com*

Abstract: In the article, the author carried out an integral qualitative assessment of the readiness of the domestic economy for the transition of its functioning to the format of industry 4.0. The degree of infrastructural and institutional compliance of the country's economy with the criteria necessary for the implementation of the digital transition is investigated. The relevance of the article is due to the compression of the time available for the domestic economy to implement digital transformation, which are caused by the economic and infrastructural consequences of the Covid-19 pandemic and the tightening of competition between countries for the right to dominate the information space.

The result of the scientific work done by the author is a comprehensive assessment of the readiness of the Russian economy for digital transformation, indicating its strengths and weaknesses. Taking into account the most significant factors determining Russia's readiness for digital transformation, the framework directions for supporting the digital transformation of the country's economy are proposed.

Keywords: digitalization, innovation, national.

Наиболее значимыми показателями, характеризующими готовность экономики страны к цифровой трансформации, являются:

- степень развития инфраструктуры индустрии 4.0;
- уровень вовлеченности предпринимательского сообщества и граждан в систему экономических отношений, осуществляемых с использованием цифровых технологий;
- институциональная готовность национальной экономики.

Особое внимание при оценке готовности российской экономики к осуществлению цифровой трансформации следует уделять таким вопросам, как:

- степень вовлеченности субъектов экономических отношений в использование «умных» технологий и доля «умных» производств в национальной экономике;
- параметры развития инновационных видов экономической деятельности и производств, непосредственно связанных с использованием цифровых технологий, таких, как аддитивные производства, производства, основанные на технологиях IoT.

Развитие интернет-инфраструктуры цифровой экономики демонстрирует позитивные тренды как в части инфраструктуры B2B и B2C, так и в части показателей обеспеченности населения некоммерческими элементами цифровой инфраструктуры. Прогноз данного показателя на 2021–2024 гг. позволяет утверждать, что в краткосрочной перспективе эти позитивные тенденции сохранятся (см. рис. 1).

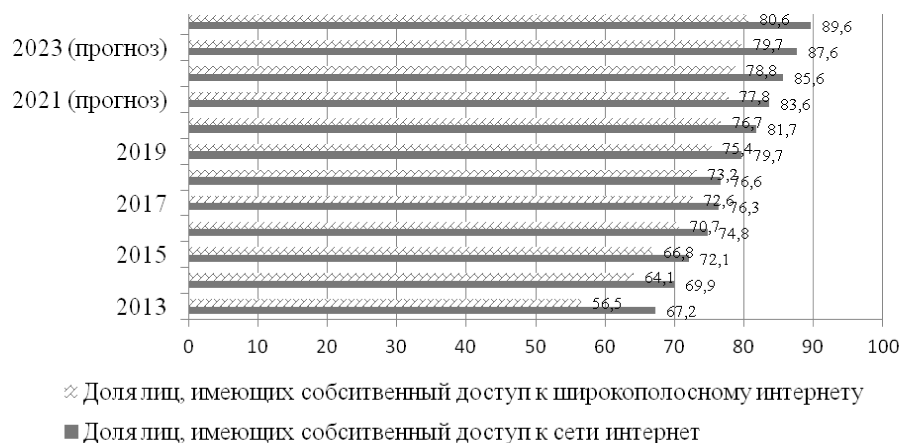


Рис. 1. Динамика обеспеченности населения Россией базовой инфраструктурой цифровой экономики в 2013–2020 г. и ее прогноз до 2024 г. [2]

Вместе с тем с учетом представленной на рисунке 1 динамики следует выделить следующие препятствия для цифровой трансформации российской экономики:

- увеличение количества интернет-пользователей обеспечивается за счет крупнейших мегаполисов в стране, где у 87% лиц есть более двух регулярно используемых устройств выхода в интернет, в то время как подключение к сети интернет новых абонентов в депрессивных регионах осуществляется менее активно;
- отмечается региональная асимметричность государственных расходов на инфраструктурную поддержку [3].

Наряду с количественными показателями, наблюдается увеличение качественных показателей вовлеченности субъектов экономических отношений в цифровое взаимодействие. Репрезентативным качественным показателем является динамика внутрироссийского потока информации в эксабайтах, представленная на рисунке 2.

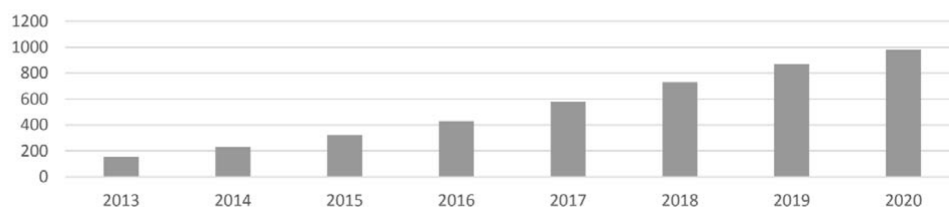


Рис. 2. Динамика информационного потока в экономике России в 2013–2020 г., эксабайт [1]

Следует отметить, что динамика вовлеченности субъектов экономических отношений демонстрирует поступательный рост, несмотря на кризис 2014 года, как показано на рисунке. Представленная динамика позволяет утверждать, что цифровой бизнес в России является кризисоу-

стойчивым. Данное обстоятельство повышает вероятность реализации оптимистического прогноза по цифровизации в посткоронавирусный период 2021–2025 г. Ухудшение макроэкономической конъюнктуры, с одной стороны, приведет к вытеснению с российского рынка части ранее существовавших на нем компаний, а с другой — обострит конкуренцию и вынудит оставшихся участников экономических отношений изыскивать инновационные возможности для оптимизации расходов и привлечения клиентуры, большая часть которых лежит в плоскости цифровых решений.

На конец 2021 г. можно констатировать, что сферами экономики, не уступающими по показателям готовности к цифровой трансформации, являются:

- государственный сектор; цифровая платформа «Госуслуги» является одним из лидеров среди аналогичных решений в Европе по многим показателям, включая показатели защищенности, скорости обработки данных и функционального охвата [4];
- финансовый сектор; крупнейшие Российские банки в последнее десятилетие находятся в тренде глобальной экономики по формированию на базе собственной инфраструктуры цифровых экосистем, являющихся платформами продвижения «умных» товаров индустрии 4.0; также следует отметить, что отечественные системообразующие банки, такие как Сбер, Тинькофф, ВТБ, формируют цифровую инфраструктуру по широкому направлению смежных отраслей, в том числе, в развлекательной индустрии, торговле и иных сферах B2C сектора;
- торговля; увеличение онлайн-торговли в России на большую, чем величина экономического роста и роста сферы торговли, величину наблюдалось на всем протяжении 2010–2019 гг., однако после событий самоизоляции 2020–2021 гг. темп роста этой сферы продемонстрировал кратное увеличение и практически сравнялся с показателем роста электронной торговли в стране — лидере рейтинга цифровизации экономики — Южной Корее.

Вместе с тем наблюдаются значительные препятствия для перестройки производства на базе цифровых решений по следующим причинам:

- традиционно высокая ключевая ставка в комплексе со слабостью национальной валюты и высокой волатильностью экономики препятствуют притоку необходимых для цифровой трансформации финансовых средств в отрасль;
- относительно низкая заработная плата части категорий сотрудников обесценивает инновационные цифровые альтернативы.

Показатели вовлеченности в цифровые отношения системно значимых отраслей отечественной экономики представлены на рисунке 3.

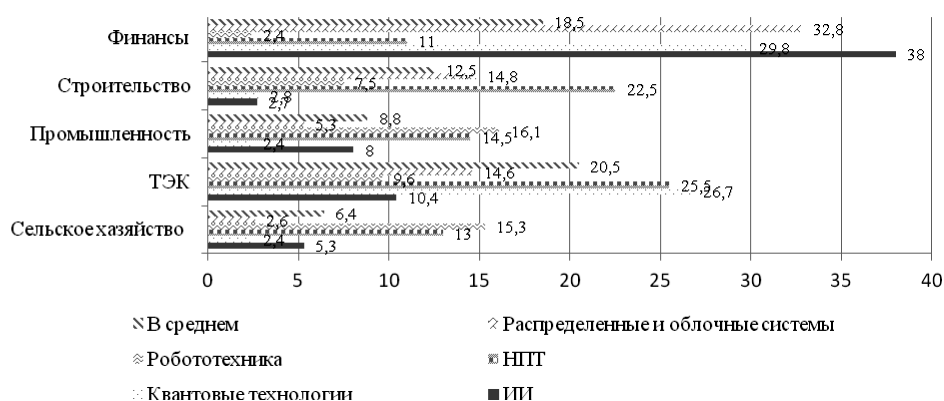


Рис. 3. Показатели использования отдельных цифровых технологий отраслевыми производителями в России [7]

В целом представленные на рисунке 4 показатели свидетельствуют о соответствии темпов цифровизации системообразующих отраслей экономики в России общемировым. Наблюдается отставание на 10,4% от среднего показателя по странам ОЭСР и на 29,6% от усредненного показателя ТОП-10 лидеров рейтинга стран Bloomberg innovation rating. Вместе с тем соответствие об-

шемировым тенденциям обеспечивается преимущественно за счет усилий по цифровизации крупных компаний, пользующихся широким ассортиментом инструментов государственной поддержки инновационной деятельности. Представляется, что нарастание асимметричности между цифровыми составляющими системообразующих компаний, значительная часть которых является экспортоориентированными, представляет угрозу национальной безопасности из-за роста рисков технологического разрыва между отдельными группами национальной экономики. Требуется активизация государства по снижению асимметричности в формате:

- перераспределение доходов крупных новаторов в пользу малых инновационных предприятий;
- развития на средства государственного бюджета первичной инфраструктуры вовлечения новых участников в систему цифровых экономических отношений.

Список литературы

1. Батаев А.В. Оценка развития технологий в сфере анализа и обработки больших данных / Цифровая экономика, умные инновации и технологии. Сборник трудов Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с зарубежным участием. – СПб.: Политех-пресс, 2021, С. 51–54.
2. Помыткина Л. Ю. Готовность населения России к цифровизации экономики. Экономические исследования и разработки. 2020. № 2. С. 13–19.
3. Gromova E, Timokhin D., Popova G., The role of digitalisation in the economy development of small innovative enterprises / Procedia Computer Science, Volume 169, 2020, Pages 461–467, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.02.224>.
4. Laptev S.V., Filina F.V., Timohin D.V. (2020) Competitiveness Management of Russian Innovation Entrepreneurship. In: Bogoviz A. (eds) Complex Systems: Innovation and Sustainability in the Digital Age. Studies in Systems, Decision and Control, vol 282. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44703-8_35.
5. Гусов А.З., Репкина О.Б., Социальные ресурсы и риски промышленной революции 4.0 в России. Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2019. Т. 21. № 1. С. 5–12.
6. Репкина О.Б. Актуальные аспекты развития национальной инновационной системы. Путеводитель предпринимателя. 2019. № 41. С. 181–187.
7. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты. Доклад НИУ ВШЭ, URL: [463148459.pdf \(hse.ru\)](https://hse.ru/data/2021/12/08/463148459.pdf), дата обращения: 08.12.2021.

References

1. Bataev A.V. Assessment of technology development in the field of big data analysis and processing/Digital economy, smart innovations and technologies. Collection of works of the National (All-Russian) scientific and practical conference with foreign participation. – St. Petersburg: Politech-press, 2021, S. 51–54.
2. Pomytkina L. Yu. Readiness of the Russian population to digitalize the economy. Economic research and development. 2020. № 2. С. 13–19.
3. Gromova E, Timokhin D., Popova G., The role of digitalisation in the economy development of small innovative enterprises / Procedia Computer Science, Volume 169, 2020, Pages 461–467, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.02.224>.
4. Laptev S.V., Filina F.V., Timohin D.V. (2020) Competitiveness Management of Russian Innovation Entrepreneurship. In: Bogoviz A. (eds) Complex Systems: Innovation and Sustainability in the Digital Age. Studies in Systems, Decision and Control, vol 282. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44703-8_35.
5. Gusov A.Z., Repkina O.B., Social resources and risks of the industrial revolution 4.0 in Russia. Bulletin of Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology. 2019. T. 21. № 1. С. 5–12.
6. Repkina O.B. Topical aspects of the development of the national innovation system. Entrepreneur's Guide. 2019. № 41. С. 181–187.
7. Digital transformation of industries: starting conditions and priorities. HSE report, URL: [463148459.pdf \(hse.ru\)](https://hse.ru/data/2021/12/08/463148459.pdf), circulation date: 08.12.2021.