



<http://dx.doi.org/10.35596/1729-7648-2024-30-3-52-56>

Оригинальная статья
Original paper

УДК 338.1

ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н. О. ЯКУШЕВ

Вологодский научный центр Российской академии наук (г. Вологда, Российская Федерация)

Поступила в редакцию 03.04.2024

© Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, 2024
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, 2024

Аннотация. Возможность реализации стратегических приоритетов цифрового развития и активизация деятельности различных стейкхолдеров (правительство, наука, бизнес, предприятия) в высокотехнологичных секторах являются необходимыми условиями успешного развития страны, решения экономических задач. Выделена ключевая принадлежность, касающаяся вопросов цифровизации. На основе анализа научной литературы определены те акценты (наличие цифровых технологий, влияние на управленческую и институциональную сферы, секторальные и территориальные черты, прикладная значимость), на которых сосредотачивают внимание исследователи. Систематизированы направления в зависимости от цифровизации отдельных объектов, включающие необходимые элементы цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, цифровая экономика, специфика, государственный сектор, системообразующие элементы.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Благодарность. Статья подготовлена в рамках государственного задания № FMGZ20220002 «Методы и механизмы социально-экономического развития регионов России в условиях цифровизации и четвертой промышленной революции».

Для цитирования. Якушев, Н. О. Вопросы исследования цифровизации в различных сферах деятельности / Н. О. Якушев // Цифровая трансформация. 2024. Т. 30, № 3. С. 52–56. <http://dx.doi.org/10.35596/1729-7648-2024-30-3-52-56>.

QUESTIONS OF RESEARCH OF DIGITALIZATION IN VARIOUS FIELDS OF ACTIVITY

NIKOLAI O. YAKUSHEV

Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (Vologda, Russian Federation)

Submitted 03.04.2024

Abstract. The ability to implement strategic priorities of digital development and intensify the activities of various stakeholders (government, science, business, enterprises) in high-tech sectors are necessary conditions for the successful development of the country and solving economic problems. A key affiliation related to digitalization issues has been highlighted. Based on the analysis of scientific literature, those accents (availability of digital technologies, impact on managerial and institutional spheres, sectoral and territorial features, applied significance) on which researchers focus their attention, are identified. The directions are systematized depending on the digitalization of individual objects, including the necessary elements of digitalization.

Keywords: digitalization, digital technologies, digital economy, specifics, public sector, system-forming elements.

Conflict of interests. The author declares no conflict of interests.

Gratitude. The article was prepared within the framework of state assignment No FMGZ20220002 “Methods and mechanisms of socio-economic development of Russian regions in the context of digitalization and the fourth industrial revolution”.

For citation. Yakushev N. O. (2024) Questions of Research of Digitalization in Various Fields of Activity. *Digital Transformation*. 30 (3), 52–56. <http://dx.doi.org/10.35596/1729-7648-2024-30-3-52-56> (in Russian).

Введение

В современных условиях повышение производительности труда во всех сферах деятельности неразрывно связано с цифровизацией, с использованием цифровых платформ и искусственно-го интеллекта. Цифровые платформы позволяют оптимально выстроить взаимодействие граждан, бизнеса и государства. В России к 2030 г. планируется сформировать цифровые платформы во всех ключевых отраслях экономики и социальной сферы¹. Эти и другие комплексные задачи будут решаться в рамках нового национального проекта «Экономика данных». Создание цифровых платформ позволит не только увеличить скорость разработки цифровых сервисов, но и вывести на принципиально новый уровень развитие цифровизации в стране².

Согласно результатам исследования лаборатории кибербезопасности Сбербанка, вопросы, связанные с развитием технологии искусственного интеллекта вне зависимости от сферы их применения, требуют пристального внимания в части разработки новых подходов для обеспечения развития цифровизации, что влечет более углубленные исследования цифровизации и ее характеристик. Существующее понимание цифровизации не позволяет в полной мере отразить ее направление и основные особенности в решении теоретических вопросов и прикладных задач. Цель исследований – выявление и систематизация составляющих цифровизации, выделение направлений данного процесса на основе анализа научных разработок. Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- определить на основе анализа научной литературы специфику цифровизации в проведенных исследованиях;
- выделить направления цифровизации на основе рассмотренных исследований;
- сформулировать предложения касательно развития исследований в области цифровизации.

Определение специфики цифровизации

Как правило, вопросы цифровизации рассматриваются по основным аспектам, касающимся глобальной трансформации, роли государства в цифровизации, тенденций и развития цифровой экономики страны, перспектив цифровой экономики и цифровых платформ, формирования государственной промышленной политики [1–4]. В статье под цифровизацией понимается преобразование информации в цифровую форму, которое сопровождается снижением издержек и появлением новых возможностей. Связь информации и цифровизации проявляется в том, что вторая пришла на смену первой.

В настоящее время понятие «цифровизация» в научных исследованиях рассматривается по ряду направлений: управленческо-институциональному, территориально-секторальному, материально-воспроизводственному. Данные направления различаются в зависимости от области исследований, фокуса и масштаба реализуемых задач, от ориентации полученных результатов. При этом в состав критериев в разрезе предложенных стоит отнести:

- управленческо-институциональный – акцент на рассмотрении аспектов управления и институтов;
- территориально-секторальный – анализ в зависимости от секторальной или территориальной принадлежности;
- материально-воспроизводственный – акцент на производстве материального блага (товар или услуга) для выполнения конкретных задач, на оценке использования и применения продуктов цифровизации для развития общества.

¹ Послание Президента России В. В. Путина Федеральному Собранию [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73585>. Дата доступа: 29.02.2024.

² Белая книга цифровой экономики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--80aaexclboigdbt9c2a2j7a.xn--p1ai/>. Дата доступа: 08.02.2024.

В [5] сделан акцент на использовании цифровых технологий для эффективного управления. Отмечено, что цифровые технологии позволяют применять цифровые решения для ускорения анализа происходящих изменений и разработки прогнозов с целью получения обширных аналитических данных для оперативного принятия и реализации управленческих решений. Схожая позиция приведена в [6], где сделан упор на цифровизации общественных финансов; среди проблем выделено формирование IT-систем государственного финансового контроля для обеспечения эффективности использования бюджетных средств, опираясь на внедрение риск-ориентированного подхода и основываясь на анализе Big Data.

Секторальная направленность отражена в [7], где подчеркнута, что все больше стран мира осуществляют цифровизацию, и все больше правительств вступает на путь цифровой трансформации. Отмечено, что цифровая среда создает новые экономические возможности для граждан и организаций. Прикладное значение секторальной направленности отражено в [8], где предпринята попытка выделить причины активизации цифровизации, в том числе в государственном секторе. Так, основным источником развития цифровизации является международная конкурентоспособность страны по внедрению и применению цифровых технологий в работе государственных структур, в реализации опыта использования цифровых услуг внутри страны.

Глобальные тренды и национальные драйверы цифровизации в реальном и виртуальном секторах экономики нашли отражение в [9, 10], где оценена практика использования цифровизации в качестве инструмента индустриализации промышленности, преобразования государственной сферы, бизнеса и общества. Особый акцент сделан на анализе коммуникации, психологии и цифровой культуры персонала, на его готовности к инновациям.

В перечисленных выше работах подчеркивается важность цифровизации для устойчивого роста экономики. Однако, если говорить о материально-воспроизводственной направленности, то значимость цифровых технологий связана с их доступностью для населения, с повышением эффективности использования частного капитала для создания финансовых цепочек [11, 12]. В исследованиях утверждается, что локомотивом развития цифровизации выступает производство цифровых товаров и услуг для использования в частном (предпринимательском) и потребительском (домашние хозяйства) секторах. В [13] отражена практико-ориентированность через подход к развитию цифровизации с использованием инвариантной системы координат потоков, что позволяет осуществить идентификацию стран и регионов как устойчивых социально-экономических структур.

Направления цифровизации

Специфика цифровизации в проведенных исследованиях находит явное отражение в выделенных направлениях (табл. 1). При этом учет системообразующих элементов в цифровизации осуществлен в зависимости от направленности. Это отражается и в тех акцентировках, которые делаются исследователями.

Таблица 1. Систематизирующие элементы цифровизации в зависимости от направленности
Table 1. Systematizing elements of digitalization depending on the focus

Направленность	Автор	Акцент, сделанный в исследовании	Системообразующий элемент цифровизации		
			Инфраструктурная особенность	Инфраструктурное обеспечение	Цифровая технология
Управленческо-институциональная	Лазарева М. В., Хасанова М., Костоусова Ю. А., Комарова О. В.	Управление, институты	+	–	+
Территориально-секторальная	Лихтин А. А., Игошин Д. Р., Уколов В. Ф., Черкасов В. В., Гаджиева А. Г.	Сектор, территория, отрасль, сфера	+	–	+

Окончание табл. 1
Ending of Tab. 1

Направленность	Автор	Акцент, сделанный в исследовании	Системообразующий элемент цифровизации		
			Инфраструктурная особенность	Инфраструктурное обеспечение	Цифровая технология
Материально-воспроизводственная	Гончаренко Л. П., Сыбачин С. А., Шуйский В. П., Абрамов В. И., Абрамов И. В., Путилов А. В., Трушина И.	Производство блага, материальная значимость, использование капитала	–	–	+
<i>Примечание – «+» – учитывается; «–» – не учитывается (составлено автором на основе [5–14]).</i>					

Развитие исследований в области цифровизации

В проанализированных работах специфика исследования, затрагивающая вопросы цифровизации, связана со следующими особенностями:

- 1) направленность исследований сфокусирована в трех основных аспектах: управленческо-институциональном, территориально-секторальном, материально-воспроизводственном;
- 2) управленческо-институциональная и секторальная направленности учитывают как инфраструктурные особенности, так и вклад цифровых технологий;
- 3) цифровые технологии особую значимость приобретают в исследованиях материально-воспроизводственной направленности.

Следует отметить, что основополагающим для цифровизации в проанализированных исследованиях выступают цифровые технологии, а вопросам их создания и инфраструктурного обеспечения не уделяется должного внимания. В связи с этим исследования по цифровизации должны концентрироваться на учете инфраструктурного обеспечения [14] для их создания, что позволит более детально анализировать взаимосвязь разных агентов, а также осуществлять оценку их вклада в цифровизацию по разной направленности.

Заключение

1. На основе анализа научной литературы определена специфика ориентации цифровизации, что позволило выделить такие ее направления, как управленческо-институциональные, территориально-секторальные, материально-воспроизводственные.

2. В качестве предложения для изучения сферы цифровизации сделан акцент на учете условий, обеспечивающих эффективное функционирование цифровых технологий в различных сферах деятельности. В перспективе это даст основание для разработки подхода, использование которого поможет проанализировать отечественный опыт цифровизации государственного сектора экономики.

Список литературы

1. Басаев, З. В. Цифровизация экономики: Россия в контексте глобальной трансформации / З. В. Басаев // Мир новой экономики. 2018. № 4. С. 32–38.
2. Мехренцев, А. В. Роль государства в цифровизации экономики / А. В. Мехренцев, Е. Н. Стариков, Е. С. Мезенцева // Россия: тенденции и перспективы развития. 2018. № 13-2. С. 134–136.
3. Осипов, Ю. М. Цифровая платформа как институт эпохи технологического прорыва / Ю. М. Осипов, Т. Н. Юдина, И. З. Гелисханов // Экономические стратегии. 2018. № 5. С. 22–29.
4. Усков, В. С. Проблемы формирования государственной промышленной политики в условиях цифровизации экономики / В. С. Усков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13, № 6. С. 134–151. DOI: 10.15838/esc.2020.6.72.8.
5. Лазарева, М. В. Современное управление и цифровизация / М. В. Лазарева, М. Хасанова // Talqin va Tadqiqotlar ILmiy-Uslubiy Jurnal. 2023. Vol. 1, No 17. P. 301–307.
6. Костоусова, Ю. А. Цифровизация государственного финансового контроля: институциональный анализ / Ю. А. Костоусова, О. В. Комарова // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16, № 4. С. 842–848.
7. Лихтин, А. А. Трансформация государственного управления в условиях цифровизации / А. А. Лихтин // Управленческое консультирование. 2021. № 4. С. 18–26.

8. Игошина, Д. Р. О цифровой трансформации в государственном секторе / Д. Р. Игошина // Вопросы устойчивого развития общества. 2020. № 8. С. 29–35. DOI: 10.34755/IROK.2020.56.19.020.
9. Уколов, В. Ф. Цифровизация. Взаимодействие реального и виртуального секторов экономики / В. Ф. Уколов, В. В. Черкасов. М.: ИНФРА-М, 2019.
10. Гаджиева, А. Г. Цифровизация и занятость: роль отраслей сектора услуг / А. Г. Гаджиева // Инновации. 2018. № 2. С. 61–70.
11. Гончаренко, Л. П. Цифровизация национальной экономики / Л. П. Гончаренко, С. А. Сыбачин // Вестник университета. 2019. № 8. С. 32–38. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-8-32-38.
12. Шуйский, В. П. Цифровизация экономики России: достижения и перспективы // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. № 6. С. 158–169. DOI: 10.24411/2073-6487-2020-10076.
13. Цифровизация экономических отношений как фактор устойчивого развития стран / В. И. Абрамов [и др.] // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13, № 2. С. 615–636. DOI: 10.18334/vinec.13.2.117125.
14. Теребова, С. В. Экономика региона в цифровую эпоху: проблемы и перспективы / С. В. Теребова, В. С. Усков, К. А. Устинова. Вологда: Вологод. науч. центр Рос. акад. наук, 2022.

References

1. Basaev Z. V. (2018) Digitalization of the Economy: Russia in the Context of Global Transformation. *World of New Economics*. (4), 32–38 (in Russian).
2. Mekhrentsev A. V., Starikov E. N., Mezentseva E. S. (2018) The Role of the State in the Digitalization of the Economy. *Russia: Trends and Development Prospects*. (13-2), 134–136 (in Russian).
3. Osipov Yu. M., Yudina T. N., Gelikhanov I. Z. (2018) Digital Platform as an Institution in the Era of Technological Breakthrough. *Economic Strategies*. (5), 22–29 (in Russian).
4. Uskov V. S. (2020) Problems of Forming State Industrial Policy in the Context of Digitalization of the Economy. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 13 (6), 134–151. DOI: 10.15838/esc.2020.6.72.8 (in Russian).
5. Lazareva M. V., Khasanova M. (2023) Modern Management and Digitalization. *Talqin va Tadqiqotlar Ilmiy-Ushubiy Jurnali*. 1 (17), 301–307 (in Russian).
6. Kostousova Yu. A., Komarova O. V. (2019) Digitalization of State Financial Control: Institutional Analysis. *Journal of Economic Theory*. 16 (4), 842–848 (in Russian).
7. Likhtin A. A. (2021) Transformation of Public Administration in the Context of Digitalization. *Management Consulting*. (4), 18–26 (in Russian).
8. Igoshina D. R. (2020) On Digital Transformation in the Public Sector. *Issues of Sustainable Development of Society*. (8), 29–35. DOI: 10.34755/IROK.2020.56.19.020 (in Russian).
9. Ukolov V. F., Cherkasov V. V. (2019) *Digitalization. Interaction of Real and Virtual Sectors of the Economy*. Moscow, INFRA-M (in Russian).
10. Gadzhieva A. G. (2018) Digitalization and Employment: The Role of Service Sectors. *Innovations*. (2), 61–70 (in Russian).
11. Goncharenko L. P., Sybacin S. A. (2019) Digitalization of the National Economy. *University Bulletin*. (8), 32–38. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-8-32-38 (in Russian).
12. Shuisky V. P. (2020) Digitalization of the Russian Economy: Achievements and Prospects. *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. (6), 158–169. DOI: 10.24411/2073-6487-2020-10076 (in Russian).
13. Abramov V. I., Abramov I. V., Putilov A. V., Trushinya I. (2023) Digitalization of Economic Relations as a Factor in the Sustainable Development of Countries. *Issues of Innovative Economics*. 13 (2), 615–636. DOI: 10.18334/vinec.13.2.117125 (in Russian).
14. Terebova S. V., Uskov V. S., Ustinova K. A. (2022) *Regional Economy in the Digital Era: Problems and Prospects*. Vologda, Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

Сведения об авторе

Якушев Н. О., науч. сотр., Вологодский научный центр Российской академии наук

Адрес для корреспонденции

160014, Российская Федерация,
г. Вологда, ул. Горького, 56а
Вологодский научный центр
Российской академии наук
Тел.: +7 9646 688-434
E-mail: yakushev.n.o@gmail.com
Якушев Николай Олегович

Information about the author

Yakushev N. O., Researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences

Address for correspondence

160014, Russian Federation,
Vologda, Gorky St., 56a
Vologda Research Center
of the Russian Academy of Sciences
Tel.: +7 9646 688-434
E-mail: yakushev.n.o@gmail.com
Yakushev Nikolai Olegovich