**УДК 330.46**

**Виноградов А.И.**

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ МЕСТО В СИСТЕМЕ СМЕЖНЫХ ПОНЯТИЙ**

**Аннотация:** целью данной статьи является изучение понятия «цифровая экономика» и его разграничении с другими терминами, на основе исследуемых определений приведены этапы перехода к цифровой экономике и рассмотрены особенности воздействия процессов цифровизации на развитие экономики.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая экономика, автоматизация, инновации.

Современное общество стремительно меняется под воздействием цифровых технологий. Начиная со второй половины XX в. информационные технологии приобретают значительную роль в экономическом развитии многих стран мира и ядро мировой конкуренции постепенно смещается в сферу цифровой экономики, что позволяет ее участникам приобрести бесспорные конкурентные преимущества. Это связано с тем, что цифровая экономика обладает некоторыми преимуществами перед материальными товарно-денежными обменами, такие как быстрота доставки товара или практически мгновенное оказание услуг.

Дополнительным преимуществом цифровой экономики также является более низкая цена производства и выполнения транзакций. Одним из ключевых преимуществ цифровой экономики перед традиционной является то, что электронные товары являются практически неисчерпаемыми и существуют в виртуальном виде, материальные же практически всегда ограничены в количестве и получить доступ к ним значительно сложнее. При этом, важно отметить, что вновь формирующаяся цифровая экономика вырабатывает принципиально новый вид ресурса – данные или информацию [9].

Говоря о самом понятии цифровой экономики, можно сказать, что данный термин используется во всем мире, однако его однозначное определение и содержание не утверждено и требует уточнения. Большое количество новых терминов, которые употребляются авторами исследований о цифровых технологиях, определяет неоднозначность в понимании сущности явления цифровой экономики.

В большинстве исследований авторы полагают, что термин «цифровая экономика» был введен в 1995 г. Николасом Негропонте. Однако некоторые ученые опровергают данный факт, утверждая, что термин «цифровая экономика» ввел Дон Тапскотт, опубликовавший в том же году свой труд «The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence» («Цифровая экономика: плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта») [8]. В свою очередь, Николас Негропонте заложил идеологию этого явления, рассматривая процесс преобразования информации с аналоговых (физических) носителей в цифровую форму, описав его как «переход атомного движения к битовому» [12].

Среди множества рассмотренных определений термина «цифровая экономика» прослеживается общая черта, связанная с учетом влияния внедрения цифровых технологий на изменение социально-экономических отношений. В данном исследовании мы придерживаемся концепции, в рамках которой определена ключевая особенность воздействия цифровых технологий: «Цифровая экономика – это форма экономической активности, возникающая благодаря миллиарду примеров сетевого взаимодействия людей, предприятий, устройств, данных и процессов, основой которой является гиперсвязуемость, то есть растущая взаимосвязанность людей, организаций и машин, формирующаяся благодаря информационно-коммуникационным технологиям» [10].

Рассматривая соотношение понятий «цифровизация» и «цифровая экономика» необходимо отметить, что цифровизация – это основа цифровой экономики, тренд мирового прогресса, который определяет развитие экономики и общества, формирует цифровую экономику. Иначе говоря, цифровизация является главным на сегодняшний день трендом развития экономики и общества, который основан на переходе к цифровому формату представления информации и который направлен на повышение эффективности экономики и улучшение качества жизни [6].

Важно указать о различии между двумя терминами: «цифровизация» и «автоматизация». Автоматизация представляет собой «одно из направлений научно-технического прогресса, использующее саморегулирующие технические средства и математические методы с целью освобождения человека от участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов, изделий или информации, либо существенного уменьшения степени этого участия или трудоемкости выполняемых операций. Автоматизируются практически все сферы жизни и деятельности человека. Автоматизация позволяет повысить производительность труда, улучшить качество продукции, оптимизировать процессы управления, отстранить человека от производств, опасных для здоровья»[1].

Цифровизация, в свою очередь, это процесс, направленный как на оцифровку имеющихся информационных и материальных ресурсов (создание цифровых копий), так и формирование сетевых платформ взаимодействия, с целью получения прогнозируемого и гарантированного результата на любое управляющее воздействие с использованием средств автоматизации [3].

Цифровизация приходит на смену автоматизации, которая заключается в использовании вычислительной техники, компьютеров и информационных технологий для решения отдельных задач. Большие возможности цифрового представления информации приводят к тому, что цифровизация формирует целостную технологическую экосистему, в рамках которой пользователь может создавать для себя необходимое окружение (технологическое, инструментальное, методическое, документальное, партнерское и т. п.) для того, чтобы решать целый спектр экономических задач [7].

Цифровизация – это создание нового продукта в цифровой форме. Продукт, созданный на базе цифровизации, уже невозможно перенести на физические носители без существенной потери его качества, поэтому цифровизация позволяет сделать существенный рывок и получить новые конкурентные преимущества[3]. «Цифровизация – это использование возможностей онлайн и инновационных цифровых технологий всеми участниками экономической системы – от отдельных людей до крупных компаний и государств» [4].

Рассматривая ряд вышеуказанных понятий, мы пришли к выводу, что данные явления взаимосвязаны и являются последовательными элементами процесса перехода к цифровой экономике. Данное суждение подтверждается тем, что автоматизация является предпосылкой к более совершенной форме – цифровизации. На рис. 1 представлены этапы перехода к цифровой экономике.

Рисунок 1. Этапы перехода к цифровой экономике. Источник: составлено автором

Отечественная и зарубежная практика показывает, что развитие цифровой экономики находится в приоритете, поскольку ее воспринимают как инструмент для развития новой экономики, создания инновационных производств, повышения занятости населения, развития гражданского общества.

Оценка масштабов цифровой экономики создает некоторые сложности, с отсутствием общепринятого определения цифровой экономики и недостаточности достоверных статистических данных о её ключевых компонентах и аспектах, в особенности в развивающихся странах. По некоторым оценкам размер цифровой экономики составляет от 4,5 до 15,5% мирового ВВП [2]. Среди стран лидерами по вкладу цифровой экономики в ВВП являются США (10,9%) и Китай (10%) [11].

В большинстве развитых стран действуют национальные стратегии и программы цифровизации экономики и общества. К примеру, в Великобритании в 2014 г. была принята цифровая стратегия, базирующаяся на концепции «digital by default» (цифровизации по умолчанию), и создан стандарт оказания цифровых услуг, включающий 18 различных критериев, среди которых понимание потребностей клиентов, использование гибких, итеративных и ориентированных на пользователя методов, открытых стандартов и общих платформ, стимулирование использования цифровых сервисов и другие. Переход к «цифровизации по умолчанию», по оценкам правительства Великобритании, позволяет ежегодно экономить до 1,8 млрд фунтов [13].

Как отмечается в отечественных исследованиях, переход к использованию информационных технологий и цифровая трансформация является главным фактором повышения конкурентоспособности как целых стран, так и отдельных предприятий, обеспечивая перестройку производственных и экономических процессов, кардинальное повышение производительности труда и качества товаров и услуг[5].

Таким образом, на начальном этапе исследования была предпринята попытка изучить сущность определения цифровой экономики, а также определен эффект воздействия процессов цифровизации на экономическое развитие. Однако при всех преимуществах перехода к цифровой экономике встает закономерный вопрос о степени готовности экономических субъектов к цифровизации и возможностях внедрения современных цифровых технологий. В дальнейшем будет рассмотрен отечественный опыт перехода на цифровую экономику в рамках реализации одноименного национального проекта, в частности – на региональном уровне.

**Библиографический список**

1. Глоссарий. Электронный ресурс. URL: https://www.retail.ru/glossary/automation/ (дата обращения: 30.05.2020)

2. Организация Объединенных Наций. Доклад о цифровой экономике (2019). URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019\_overview\_ru.pdf (дата обращения: 18.05.2020)

3. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения: монография / Нижний Новгород: издательство «Профессиональная наука», 2018. - 131 с.

4. Россия 2025: от кадров к талантам. / Исследование Boston Consulting Group и Сбербанка России. 2017. URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills\_Outline\_web\_tcm26-175469.pdf (дата обращения: 27.05.2020)

5. Усков В.С. Тенденции формирования и проблемы развития цифровой экономики в России // Проблемы развития территории. 2019. №2 (100).

6. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. №10 (118).

7. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции: дисс. … д-ра экон. наук: 08.00.01, 08.00.05. ― М., 2019. — 355 с.

8. Шлычков В. В. Об отдельных аспектах процесса цифровизации и определении понятия «Цифровая экономика» // ВЭПС. 2018. №4.

9. Cruz-Jesus F. / F. Cruz-Jesus, T. Oliveira, F Bacao, Z Irani Assessing the pattern between economic and digital development of countries. URL: Inf Syst Front DOI 10.1007/s10796-016-9634-1 (дата обращения: 25.05.2020)

10. Deloitte (n.d.) What is Digital Economy? New York: Deloitte. URL: https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html (дата обращения 20.05.2020).

11. McKinsey. Цифровая Россия: новая реальность. (2017). URL: https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/russia/our%20insights/digital%20russia/digital-russia-report.ashx (дата обращения: 09.06.2020)

12. Negroponte N. Being Digital / New York: Vintage, 1996. 272 p.

13. Service Manual / Digital Service Standard. URL: https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-strategy (дата обращения: 25.05.2020)

**Информация об авторе**

Виноградов Алексей Игоревич (Россия, город Вологда) – аспирант, ФГБУН «Вологодский научный центр Российской академии наук» (160014, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Горького, д. 56А, common@vscc.ac.ru).

**Vinogradov A.I.**

**DIGITAL ECONOMY AND ITS PLACE IN A SYSTEM OF RELATED CONCEPTS**

**Annotation:** the purpose of this article is to study the concept of "digital economy" and its differentiation with other terms, based on the studied definitions, the stages of transition to the digital economy are given and the features of the impact of digitalization on the development of the economy.

**Key words:** digitalization, digital economy, automation, innovation.

**Author Information**

Vinogradov Aleksey Igorevich (Russia, Vologda) - graduate student, Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorky st., 556A, common@vscc.ac.ru)

**References**

1. Glossary. Electronic resource. URL: https://www.retail.ru/glossary/automation/ (accessed: 05/30/2020)

2. United Nations. Digital Economy Report (2019). URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019\_overview\_ru.pdf (accessed 05/18/2020)

3. The development of the digital economy in Russia as a key factor in economic growth and improving the quality of life of the population: monograph / Nizhny Novgorod: Professional Science publishing house, 2018. - 131 p.

4. Russia 2025: from cadres to talents. / Research by Boston Consulting Group and Sberbank of Russia. 2017. URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills\_Outline\_web\_tcm26-175469.pdf (accessed: 05/27/2020)

5. Uskov V.S. Formation Trends and Problems of the Digital Economy Development in Russia // Territory Development Problems. 2019.No 2 (100).

6. Khalin V.G., Chernova G.V. Digitalization and its impact on the Russian economy and society: advantages, challenges, threats and risks // Management Consulting. 2018. No. 10 (118).

7. Digital Transformation of Socio-Economic Systems Based on the Development of the Service Integration Institute: Diss. ... Dr. Econ. Sciences: 08.00.01, 08.00.05. - M., 2019 .-- 355 p.

8. Shlychkov V.V. On certain aspects of the digitalization process and the definition of the concept of "Digital Economy" // VEPS. 2018. No4.

9. Cruz-Jesus F. / F. Cruz-Jesus, T. Oliveira, F Bacao, Z Irani Assessing the pattern between economic and digital development of countries. URL: Inf Syst Front DOI 10.1007 / s10796-016-9634-1 (accessed: 05/25/2020)

10. Negroponte N. Being Digital / New York: Vintage, 1996. 272 p.

11. Deloitte (n.d.) What is Digital Economy? New York: Deloitte. URL: https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html (accessed: 06/09/2020)

12. Negroponte N. Being Digital / New York: Vintage, 1996. 272 p.

13. Service Manual / Digital Service Standard. URL: https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-strategy (accessed: 05/25/2020)