

М.А. Gostevskaya

DIGITAL ECONOMY: CONDITION AND DEVELOPMENT PROBLEMS

Maria Gostevskaya – candidate for a Master’s Degree, the Faculty of Economics, State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, Gatchina; **e-mail: qukop@mail.ru**.

We consider modern interpretations of digital economy in the research of international and Russian scientists and survey program documents concerning the implementation of digital economy projects in various countries. We pay special attention to methodological problems of applying digital technology tools in the real sector of economy. Building a viable digital economy as a high-tech production ecosystem is unfeasible without understanding the essence of the new model of industrial relations.

Keywords: digital economy; digitalization; strategy; strategic planning; government development program.

М.А. Гостевская

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

Мария Александровна Гостевская – магистрант экономического факультета, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, г. Гатчина; **e-mail: qukop@mail.ru**.

В статье рассмотрены современные толкования понятия «цифровая экономика» в работах зарубежных и отечественных ученых, а также дан обзор программных документов по внедрению проектов цифровой экономики в различных государствах. Автор уделяет внимание методологическим проблемам использования инструментов цифровых технологий для реального сектора экономики. Построение действующей цифровой экономики в виде высокотехнологичной производственной экосистемы невозможно без понятия сущности новой модели производственных отношений.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровизация; стратегия; стратегическое планирование; государственная программа развития.

Цифровая экономика – уникальный проект, который имел зачаточные локальные проявления как в мировой практике, так и в России. Неопределенность в построении цифровой экономики определяется системой факторов: отсутствие инструментов описания и познания происходящих изменений в современной экономике, необоснованность суждений о перспективах цифровой экономики, следовательно, непродуманность государственных стратегий в сфере цифровизации и месте государственной поддержки этого процесса среди приоритетных направлений национального развития. Анализируя

теоретико-методологический базис теории цифровой экономики, можно выделить такие основные направления объектов исследования:

- огромное количество ученых заняты описанием влияния современных цифровых технологий на сферы жизнедеятельности человека, в первую очередь, на экономическую. Исследуются перспективы внедрения и влияния различных критических, сквозных инновационных технологий на ведение бизнеса, на поведение потребителя, поведение рынков и многое другое;
- внимание исследователей привлека-

ет проблема трансформации существующих «традиционных» институтов в связи с проникновением нового технологического уклада в хозяйственную практику;

- изучение возникающих противоречий между современными производительными силами и устаревающими производственными отношениями;

- исследователи регулярно ставят в своих работах вопросы о будущем мироустройства. Через призму прогресса цифровых технологий ученые не перестают делать попытки описания недалекой перспективы места человека в сфере производства, о роли государства, о глобальных проблемах человечества;

- ведутся исследования по описанию технического характера цифровой экономики – инфраструктура, технологическое обеспечение построения цифровых платформ, цифрового государства и т.д. [2].

Сейчас государственные программы в направлении цифровизации действуют в разных странах мира (см. табл. 1). В промышленной сфере в Евросоюзе создали более 30 методов цифровизации. Точность системы стратегического планирования определяет успех реализуемой государственной экономической политики. Качественная проработанная стратегия на госу-

дарственном уровне обеспечивается:

- уровнем познания,
- накопленным концептуальным базисом,

- накопленным теоретико-методологической платформой изучения объекта,

- адекватным и реально приближенным к действительности описанием существующей ситуации в хозяйственной практике на основе первого пункта,

- разработанной системой управленческих решений и рекомендаций на основе первого и второго пунктов [3].

Некоторые подходы к теме «Цифровая экономика» в своей основе имеют научные идеи по теории информационного общества:

- сектор экономики, где производятся цифровые технологии и сопутствующие компоненты;

- категория – совокупность отношений между заинтересованными субъектами на электронных площадках посредством сети «Интернет»;

- цифровая экономика – совокупность электронных бизнес-процессов, протекающих в организационных структурах различного уровня (начиная с домашних хозяйств и заканчивая государством);

Таблица 1

Цифровая экономика в различных странах

Китай	«Сделано в Китае 2025», «Интернет+», «Национальный план стимулирования технологических разработок в сфере искусственного интеллекта»
Германия	«Цифровая стратегия 2025», «Индустрия 4.0»
США	«Стратегия инновационного развития», «Национальный стратегический план развития передовых промышленных технологий США»
Франция	«Союз для промышленного будущего/новой промышленной Франции»,
Великобритания	«Цифровая стратегия Великобритании», «Стратегия информационной экономики»
Австралия	«Национальная стратегия цифровая экономика»
Австрия	«Индустрия 4.0 Австрии»
Россия	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»
Япония	«Стратегия умных японских ИКТ»
ЕС	«Единый цифровой рынок»
Швеция	«Умная индустрия – стратегия для новой индустриализации Швеции»
Нидерланды	«Умная промышленность»

Источник: составлено автором на основе [1; 4–15].

- рынки, основанные на цифровых технологиях;
- общее научное определение существующего этапа хозяйственного развития;
- «имя проекта», который реализуют правительства различных стран.

На данный момент стратегии разных государств направлены на успешное внедрение цифровой экономики. Реализация цифрового пространства в стратегиях государства даст многие преимущества:

- конкурентоспособность национальной экономики на международном рынке,
- повышение качества жизни населе-

- формирование сильной и устойчивой государственной власти,
- обеспечение государственной безопасности и др.

Различие стратегических целей государств не дает собрать их в общий обоснованный список. Существует различие в теоретических трактовках и *теоретико-методологических подходах* [3].

Основные проблемы при описании цифровой экономики:

1. Концептуальное определение места «цифровой революции» в промышленной революции.

Таблица 2

Тратовка категории «Цифровая экономика» в стратегических документах

Организации	Содержание категории
OUP2017	Экономика, которая функционирует прежде всего с помощью цифровых технологий, особенно электронных транзакций, совершаемых с использованием Интернета.
G20, «Инициатива развития и сотрудничества в области цифровой экономики»	Широкий спектр мероприятий, которые включают использование оцифрованной информации и знаний в качестве ключевого фактора производства, современных информационных сетей в качестве важного пространства деятельности и эффективного использования ИКТ в качестве важного фактора роста производительности и структурной оптимизации экономики
Европейская комиссия, 2013	Экономика, основанная на цифровых технологиях (интернет-экономика).
OECD, 2016	Цифровая экономика представляется как сфера, которая позволяет осуществлять торговлю товарами и услугами через Интернет
Департамент цифровой экономики Австралии	Глобальная сеть экономических и социальных мероприятий, которые основываются из цифровых технологий.
Бюро переписи населения США	Цифровая экономика определяется как система, состоящая из трех элементов: <ul style="list-style-type: none"> • инфраструктура электронного бизнеса – доля общей экономической инфраструктуры, используемой для поддержки электронных бизнес-процессов и проведения электронной торговли; • электронный бизнес – это любой процесс, организация бизнеса при помощи компьютерных сетей (e-business); • электронная торговля (e-commerce) – это сфера, где обменивается стоимость товаров или услуг при помощи компьютерных сетей
Правительство России	Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Источник: составлено автором на основе [1; 16; 17; 18; 19; 20].

Этап цифровизации нашего времени является исходящим из третьей технологической революции 1960-х годов, но этап экономического развития нашего времени с повсеместным внедрением определяется как четвертая технологическая революция. Фундаментальность и глубина трансформационных потрясений рассматривается на научных конференциях и в передовых научно-исследовательских изданиях. Весомая точка зрения о внедрении инноваций в хозяйственную практику заключена о происходящем сокращении времени, пройденного от этапа разработки инновационного продукта до этапа проникновения на рынок. Технологии Интернета сначала были внедрены в военной сфере. Внедрение информационных технологий на рынок произошло в 1980-х гг. Формирование информационного общества начало происходить именно в эти годы. Переход к информационному обществу должен был способствовать преодолению проблем после капиталистического способа хозяйствования. Научные исследования прогнозировали потенциал создаваемых теорий и дали оценить действие ИКТ на общество. Цифровое будущее ограничено сейчас прогнозами. До нашего времени больших трансформаций общество не наблюдало. Изменения показателей занятости, неравенства, производительности, концентрации капитала, качества жизни и другое были без взрывной динамики. Отдельные научные исследования дают базу знаний для гипотез о тесной корреляционной связи между:

- показателями информатизации и макроэкономическими показателями,
- показателями социально-экономического развития,
- производственными показателями,

Изучение таких зависимостей не выходит за рамки и не находит своего воплощения в новых экономических законах. В документах стратегического планирования многих стран обозначены наиболее передовые технологии цифровой экономики, которым пророчат навсегда изменить облик современной социально-экономической структуры общества, институтов, промышленной базы. Разработ-

ка и апробация технологий проходит повсеместно в разных странах в ведущих корпорациях. В связи с распространением технологий формируются новые бизнес-модели. Обрисовывается новый вектор инвестиционных потоков, концентрации капитала, формируется пул чемпионов новой экономики. В связи с этими тенденциями государство в лице органов государственной власти ориентирует и настраивает государственную экономическую политику на новые приоритеты развития. Многие стратегические программы направлены на цифровизацию: ЕС, США, Великобритания, Япония, Китай. Планирование реализации программы ставится 2030–2035 гг. Неопределенность данного рассуждения в следующем: четвертая технологическая революция уже разворачивается и через 15 лет достигнет своего апогея, или это начало благоприятного периода для раскрытия эффектов цифровизации. Частое обновление методологии, описания, прогнозов и рекомендаций инструментария цифровизации не дает четкого обоснования экономической наукой. Распространению разрозненной информации способствует данное отставание от тенденций. Теоретико-методологическая база экономической науки способна разграничить явления, начало которых приходится на 1960-х гг., а значит эффективность построения цифровой экономики стратегическим планированием будет достаточно высока, в противном случае можно усомниться в актуальности идей цифровой экономики и перспективы государственных проектов. Если научно обосновать, что цифровая революция сейчас – это хозяйственные изменения, сформированные в последние годы, с трансформационным эффектом только через десяток лет, то вопрос перспективы распределения дефицитных бюджетов на программы цифрового развития весьма сомнителен [3].

2. В настоящее время большинство работ о перспективах формирования цифровой экономики являются поднятием вопроса влияния IT-технологий на существующий опыт ведения хозяйства.

Основа передового опыта бизнес-

структур, высокотехнологичных компаний, выступающих полигоном внедрения цифровых моделей решения, прогнозируются аналитиками на изменение отраслей после внедрения. Анализ выявляет риски и перспективы дальнейшего поведения рынка на появившиеся новации. Точность прогноза определяется теоретико-методологическим подходом, заложенным при изучении явления. Так, российский опыт изучения природы различных хозяйственных явлений и сегодня в немалой степени опирается на методологию политэкономической науки. Инструментарий политэкономии способен разграничить явления, описать на необходимом и достаточном уровне природу, найти противоречия и методы разрешения при построении цифровой экономики. Экономический курс, например, в России взят на восстановление промышленности на новой высокотехнологичной основе. Исследование производственных отношений, перспектив их эволюции для экономической науки видится крайне важным. Знания становятся актуальны для рекомендаций в сфере реализации промышленной политики. Документы стратегического планирования разных стран (Китай, Германия, США, Франция, Великобритания, Россия, Япония, Швеция, Нидерланды и др.) направлены на поднятие проблем разработки законодательного обеспечения отношений в сфере цифровой экономики. Поскольку в европейской практике стратегического планирования акцент ставится на рассмотрении цифровой экономики как сферы торговли, то рекомендации проведения государственной экономической политики будут ориентированы на поддержку, юридическую обеспеченность сферы денежных транзакций в цифровой экосистеме. Когда у западных экономик выявится претензия на формирование цифровой экосистемы, которая предоставит благоприятные условия появления конкурентной высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью, без глубокого изучения вопроса производственных отношений невозможно будет обойтись. Малая изученность вопроса производственных отношений

останется непроработанным юридическим аспектом взаимодействия участников производственных отношений. Идея, что цифровая экономика будет реализована тогда, когда все участники хозяйственных отношений будут внедрены в экосистему и прямо или опосредовано будут задействованы в создании продукта с высоким содержанием информации или цифрового блага, развивается. Без сетевого эффекта разговоры о цифровой экономике и информационном обществе имеют много шансов остаться лишь в стратегических документах и отчетах о расходовании государственных бюджетных фондов на проекты цифровизации. Исходя из этого, не проработанность правовых отношений может оказать отрицательный эффект на желание субъектов вступать в рискованные неинституционализированные производственные отношения. В ряде стратегических документов, например, в Японии, на повестку ставится вопрос о технологической дипломатии, о расширении информационно-технологических соглашений. Исходя из вышесказанного, отсутствие исследований в области производственных отношений в специфических условиях цифровой экономики в рамках национальных границ, нерешенность юридических аспектов этих отношений будет выступать преградой для формирования сетей и на международном уровне. Отлаженная экосистема внутри страны – это условие информационной безопасности, фактор экономического роста [21].

Однако отсутствие международной цифровой экосистемы значительно сокращает возможности и потенциал развития национальных цифровых экономик. Отсутствие международной цифровой экосистемы может проявляться в различных формах: отсутствие унифицированных институтов развития цифровых экономик, различные технологические инфраструктурные элементы и возможности их воспроизводства, различное теоретико-методологическое представление сущности цифровой экономики, а также представления о ее стратегической значимости на современном этапе.

Таким образом, в настоящее время

нашей науке предстоит начало познания сути для описания проявлений цифровой экономики. Разработанная правительством программа является техническим описанием целей, задач, направлений, осуществимых в будущем под управлением государства. Непознанная, со слабо разработанным научным прогнозом часть хозяйственных явлений проявится «снизу» в виде ответной реакции на государственную политику. Явная перспектива – частный капитал приспособится к новым меняющимся технико-экономическим условиям и будет формировать свое видение цифровой экономики. Любые инновации разрушают старое, привычное. Проект цифровой экономики не отдельная инновация, а большая трансформация производительных сил общества и переход производственных отношений на новый качественный уровень. При наличии идеологии, превалирования одних научных подходов над другими, господства либерально-рыночной системы не выделяется трансформация производства, игнорируются реиндустриализационные тенденции в мире. Сфера производства развивается, а прогнозы футурологов об игнорировании перехода производственных компаний в интернет-сферу, завершаются на закрытии таких производств. Вызовом для современной глобальной экономики является постепенное создание ниш, а также цифровизация тех сфер деятельности, которые не поддаются, как считалось, оцифровке [21].

Анализ документов государств о стратегии построения цифровой экономики показывают разное понимание понятия. С одной стороны, у всех разные приоритеты, что и должно быть. Роль государства сводится к формированию условий для развития цифрового рынка, а также платформ по обеспечению сферы торговли. Вопросам производства отводится второстепенное значение. Рассмотрение цифровой экономики через призму сферы обращения грозит глобальной экономике витком раздувания новых финансовых пузырей. Отсутствие теоретико-методологической базы исследования современных трендов, в частности, трендов глобальной

цифровизации способствует такой проблеме. Точность поставленных задач в государственных стратегических документах определяет успешность достижения поставленных целей.

Актуальность точной дефиниции категории «цифровая экономика» выражается не только научными амбициями исследователей данной сферы, но и исходит из поставленных стратегических задач. Точность трактовки тесным образом связана с потребностью в корректной оценке данного экономического феномена. Из-за неопределенности в трактовке непродуктивными становятся усилия государства по поддержке тех видов деятельности, которые должны относиться к цифровой экономике; неэффективны будут выращенные и трансплантированные межгосударственные и национальные институты развития. Нечеткая прорисовка феномена в итоге может грозить экономикам потерями конкурентоспособности и социальной стабильности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Программа "Цифровая экономика Российской Федерации"» // Правительство России: [сайт]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 20.04.2019).
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Правительство России: [сайт]. URL: <http://government.ru/docs/28653> (дата обращения: 20.04.2019).
3. Журнал «Цифровая экономика». URL: <http://digital-economy.ru/> (дата обращения: 26.04.2019).
4. U.S. Chamber of commerce. Made in China 2025: global ambitions built on local protections. URL: https://www.uschamber.com/sites/default/files/final_made_in_china_2025_report_full.pdf (дата обращения: 16.04.2019).
5. English.gov.cn. URL: <http://english.gov.cn/2016special/internetplus/> (дата обращения: 16.04.2019).
6. A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan, 2017. URL: <https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com>

com/2017/07/20/a-next-generation-artificial-intelligence-development-plan (дата обращения: 11.04.2019).

7. Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2017. DigitalStrategy 2025. URL: <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/EN/Publikation/digital-strategy-2025.html> (дата обращения: 11.04.2019).

8. European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. Germany: Industrie 4.0. URL: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Industrie%204.0.pdf (дата обращения: 15.04.2019).

9. Government of France, 2016. Nouvelle France Industrielle. Construire l'industrie française du futur. URL: https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/nouvelle-france-industrielle/industrie-du-futur-dp-2016-05-23.pdf (дата обращения: 07.04.2019).

10. Department for Digital, Culture, Media & Sport, 2017. UK Digital Strategy. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy> (дата обращения: 16.04.2019).

11. Australian Government, 2010. National Digital Economy Strategy. Leveraging the National Broadband Network to drive Australia's Digital Productivity. URL: http://rdanwq.org.au/files/National_Digital_Economy_Strategy.pdf (дата обращения: 06.04.2019).

12. Government of Austria, 2015. Association Industry 4.0 Austria. URL: <https://plattformindustrie40.at/> (дата обращения: 16.04.2019).

13. European Commission. Digital single market, 2017. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/> (дата обращения: 26.04.2019).

14. Government offices of Sweden. Ministry Enterprise and innovation. Smart indus-

try – a strategy for new industrialization for Sweden. URL: https://www.government.se/contentassets/3be3b6421c034b038dae4a7ad75f2f54/nist_statsformat_160420_eng_webb.pdf (дата обращения: 26.04.2019).

15. European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. The Netherlands: Smart Industry. URL: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Smart%20Industry%20v1.pdf (дата обращения: 16.04.2019).

16. OUP 2017. Digital Economy, Oxford Dictionary, Oxford University Press, Oxford, UK. URL: https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy (дата обращения: 18.04.2019).

17. G20 DETF, 2016. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative, G20 Digital Economy Task Force. URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economy-development-and-cooperation.pdf> (дата обращения: 26.04.2019).

18. OECD, 2016. Measuring GDP in a Digitalised Economy, OECD, Paris. URL: www.oecd.org/dev/Measuring-GDP-in-a-digitalised-economy.pdf (дата обращения: 16.04.2019).

19. DBCDE, 2013. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy, Department of Broadband, Communications and the Digital Economy, Canberra. URL: <http://apo.org.au/node/34523> (дата обращения: 26.04.2019).

20. *Mesenbourg T.L.* Measuring the Digital Economy, US Bureau of the Census, uittl and, MD (2001). URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/umdigital.pdf> (дата обращения: 16.04.2019).

21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/o-rabotah-po-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 26.04.2019).