

Научная статья
УДК 330.47
<https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-2-34-41>

Развитие цифровой экономики России в контексте мировых трендов

Татьяна Александровна Левченко[✉], Елена Викторовна Конвисарова

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса,
Владивосток, Россия, tat_levchenko22@mail.ru[✉]*

Аннотация. Развитие цифровой экономики определено в качестве одного из национальных приоритетов Российской Федерации, поскольку в настоящий момент времени уровень цифровой экономики в России несколько отстает от мировых лидеров в этой области, в то время как актуальность повсеместного использования цифровых технологий не вызывает сомнений. Для достижения целей в области цифровизации, стоящих перед российским бизнесом и органами государственного управления, необходима научно-методологическая база, учитывающая существующие теоретические подходы и концепции цифровой экономики и основанная на анализе мирового опыта цифровизации, достижений ведущих стран и проблем России, выявленных российскими и мировыми экспертами. Конструирование такого рода базы – актуальная сфера научных исследований. Особое значение имеют разработки в области цифровой трансформации бизнеса, т. к. эффективность функционирования предприятий и полученные ими результаты напрямую определяют целый спектр показателей развития национальной экономики и социальной сферы. Создание эффективных схем цифровой трансформации бизнеса также представляет собой важную научную и практическую проблему. Обобщены теоретические подходы к сущности цифровой экономики и выделены перспективы ее развития в России с учетом мировых трендов, которые необходимо учитывать при управлении процессами цифровизации на микро- и макроуровне. Использованы статистические данные, результаты научных исследований российских и зарубежных авторов и организаций. Рассматриваются концептуальные основы цифровой экономики и выявлена эволюционная взаимосвязь их развития; проанализирован уровень цифровой конкурентоспособности России в разрезе факторов и субфакторов и с учетом мировых трендов; выявлены тенденции развития цифровой экономики в России посредством SWOT-анализа; проиллюстрирована концептуальная схема цифровой трансформации, установлены ее основные элементы и взаимосвязи между ними.

Ключевые слова: цифровая экономика, интернет, цифровые технологии, цифровизация, цифровая конкурентоспособность, цифровая трансформация, эволюция цифровой экономики, SWOT-анализ, бизнес-процессы, ресурсы цифровой трансформации

Для цитирования: Левченко Т. А., Конвисарова Е. В. Развитие цифровой экономики России в контексте мировых трендов // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2022. № 2. С. 34–41. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-2-34-41>.

Original article

Development of digital economy in Russia in context of global trends

Tatiana A. Levchenko[✉], Elena V. Konvisarova

*Vladivostok State University of Economics and Service,
Vladivostok, Russia, tat_levchenko22@mail.ru[✉]*

Abstract. Development of the digital economy has been defined as one of the national priorities of the Russian Federation, because the level of the digital economy in Russia is somewhat behind the global leaders now, when the widespread use of digital technologies is beyond doubt. To achieve the goals in the field of digitalization facing Russian business and government bodies, a scientific and methodological base is needed to take into account the actual theoretical approaches and concepts of the digital economy based on the analysis of the world experience in digitalization, the achievements of leading countries and the problems of Russia identified by the Russian and world experts. Constructing the base is a topical area of scientific research. Development of digital business transformation are of particular importance, since the efficiency of the functioning of enterprises and the results obtained directly determine a whole range of factors of the development of the national economy and social sphere. Theoretical approaches to the concept of the digital economy are generalized and the prospects for its development in Russia are outlined, taking in-

to account the global trends that must be applied to control digitalization processes at the micro and macro levels. There have been used the statistical data, results of scientific researches of the Russian and foreign authors and organizations. The concepts of the digital economy are considered and the evolutionary relationship of their development is revealed; there has been analyzed the level of digital competitiveness of Russia in the context of factors and sub-factors and taken into account the global trends; the trends in the development of the digital economy in Russia have been identified through SWOT analysis; the conceptual scheme of digital transformation has been illustrated, its main elements and the relationship between them have been established.

Keywords: digital economy, Internet, digital technologies, digitalization, digital competitiveness, digital transformation, evolution of the digital economy, SWOT analysis, business processes, digital transformation resources

For citation: Levchenko T. A., Konvisarova E. V. Development of digital economy in Russia in context of global trends. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics.* 2022;2:34-41. (In Russ.) <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-2-34-41>.

Введение

Шестой технологический уклад и соответствующие ему технологии получения и передачи информации, знаний, услуг, денежных средств в современном мире принято связывать с цифровой экономикой. В настоящее время цифровая экономика влияет на все области социально-экономической деятельности и расширяет возможности развития государств, бизнеса, социальных структур, человека. Начиная с 90-х гг. прошлого века цифровая экономика в мире прошла эволюционный путь от оцифровки информации до цифровой трансформации и создания электронно-сетевых институтов: электронного правительства, электронной демократии, политического краудсорсинга. Быстрый рост цифровых преобразований в экономике требует обобщения теоретических концепций для целей повышения эффективности использования цифровых технологий.

Концептуальные основы цифровой экономики изложены в работах Д. Тапскотта [1], Э. Бриньольфссона, Б. Кахина [2], С. Шарма [3], М. Скилтона [4], Т. Н. Юдиной [5], Д. В. Евтяновой и М. В. Тирановой [6], И. В. Сударушкиной и Н. А. Стефановой [7]. Авторы перечисленных исследований по-разному расставляют акценты, в результате чего ими были сформированы различные подходы к определению сущности и основных признаков цифровой экономики.

Цель, задачи, методика исследования

Целью статьи является обобщение теоретических подходов к сущности цифровой экономики и выделение перспектив ее развития в России с учетом мировых трендов.

Для достижения поставленной цели необходимо обобщить существующие теоретические подходы и концепции к определению цифровой экономики, изучить достигнутый уровень цифровой экономики и сформулировать перспективные направления ее развития.

Основой исследования стало использование преимущественно теоретических научных методов, в числе которых: анализ и синтез, системный

подход, сравнение – при классификации и обобщении основных подходов к определению цифровой экономики, цифровизации, ее типологизации; абстрагирование – при определении сущности цифровой экономики с позиций различных авторов и выделении главных, присущих цифровой экономике черт, этапов развития; исторический метод – при анализе эволюции понятия цифровой экономики; индукция и дедукция, обобщение и формализация – при построении собственных выводов.

Результаты исследования

Начало теоретических разработок в области цифровой экономики относится к 90-м гг. XX в. В этот период господствуют взгляды Д. Тапскотта [1], который понимал цифровую экономику как экономику, основанную на использовании цифровых технологий. Развили этот взгляд американские экономисты Э. Бриньольфссон и Б. Кахин [2]. При этом они уже не ограничивались рассмотрением цифровизации отдельных отраслей, а полагали, что цифровая экономика предусматривает изменение всех сфер деятельности посредством внедрения в них информационных компьютерных технологий. Исследователь С. Шарма определил цифровую экономику как трансформационный процесс, в рамках которого формируются новые бизнес-модели, меняющие функционирование не только отдельных предприятий, но и целых отраслей [3]. Трансформация становится возможной за счет переплетения и взаимопроникновения компьютеров, коммуникаций, компьютерных технологий и непосредственно информации. В середине 2010-х гг. цифровизация выходит на новый уровень – начинают формироваться цифровые экосистемы. В научных исследованиях появляется новое определение цифровой экономики как составляющей цифровой экосистемы [4].

Анализируя труды российских экономистов, можно отметить, что преимущественно в их работах расставляются те или иные акценты, приводится доказательная база, позволяющая согласиться или не согласиться с определенным подходом. Так,

Т. Н. Юдина считает, что цифровые технологии реформируют современную экономическую систему, меняя функционирование всех ее отраслей [5]; Д. В. Евтянова и М. В. Тиранова уделяют внимание технологической составляющей, процессам автоматизации управленческой деятельности в целях повышения ее эффективности [6]; И. В. Сударушкина и Н. А. Стефанова дают собственное определение цифровой экономики, делая акцент на ее влиянии на повседневную жизнь людей, подчеркивая социальное значение цифровизации [7].

Таким образом, по мере развития процессов внедрения цифровых технологий и их углубления меняется и понимание цифровой экономики. Происходит его расширение: если на первом этапе исследований внимание уделяется лишь цифровизации отдельных отраслей, то затем переходят к процессам формирования цифровых экосистем, полностью меняющих и бизнес-модели, и среду жизнедеятельности населения.

В последние годы окончательно сформировались три основных подхода к определению цифровой экономики: воспроизводственный, киберсистемный и институциональный [8]. В соответствии с традиционным воспроизводственным подходом цифровая экономика – это экономика шестого технологического уклада; развитие цифровой экономики приводит к коренному изменению экономических отношений при помощи внедрения информационных технологий. Киберсистемный подход основное внимание уделяет технологической составляющей, продуктам, формирующим киберпространство и экономическое поведение в нем раз-

личных хозяйствующих субъектов. В рамках киберсистемного подхода широко используются методы экономико-математического моделирования, благодаря которым повышается качество управленческих решений как на микро-, так и на макроуровне [9]. В институциональном подходе указывается на значимость институтов цифровой экономики, без развитости которых невозможна эффективная цифровизация.

Перечисленные подходы фактически не противоречат друг другу, а дополняют, делая акцент на различных аспектах цифровой экономики, которые учитываются при оценке цифровой конкурентоспособности стран, а также в других индексах, используемых для межгосударственных сравнений, таких как индекс возможностей цифровизации, индекс развития электронного правительства, индекс сетевой готовности и др. Указанные индексы отражают уровень развития различных составляющих цифровой экономики, включая технологии и инфраструктуру, человеческий капитал, использование информационно-коммуникационных технологий бизнесом и государственными учреждениями. Индексы позволяют выявлять основные тенденции цифровизации в мировой экономике, расставляя акценты на моментах, интересующих исследователей.

Для наиболее всесторонней оценки уровня цифровизации используется индекс мировой цифровой конкурентоспособности, включающий 50 показателей. Соответствующий рейтинг представлен в табл. 1.

Таблица 1

Table 1

Рейтинг мировой цифровой конкурентоспособности в 2018–2021 гг.*

Global Digital Competitiveness Ranking 2018-2021

Страна	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение рейтинговой позиции 2021 к 2018 г.
США	1	1	1	1	–
Гонконг	11	8	5	2	+9
Швеция	3	3	4	3	–
Дания	4	4	3	4	–
Сингапур	2	2	2	5	+3
Швейцария	5	5	6	6	–1
Нидерланды	9	6	7	7	+2
Тайвань	16	13	11	8	+8
Норвегия	6	9	9	9	–
ОАЭ	17	12	14	10	+7
Россия	40	38	43	42	–2

*Составлено по [10–12].

На протяжении 2018–2021 гг. десятка стран, имеющих наивысшие достижения в области цифровизации и готовых к цифровым изменениям

в будущем, остается практически без изменений: США, страны Северной Европы, Швейцария, Нидерланды, Сингапур. Развивающиеся страны пред-

ставляют Гонконг, Тайвань и ОАЭ. В 2021 г. из топ-10 выбыли Южная Корея и Финляндия.

Россия находится в пятом десятке, причем если в 2018 и 2019 гг. страна улучшала свои позиции, то в 2020 г. – заметно ухудшила. Причины, согласно табл. 2, заключаются в снижении оценок по таким субфакторам, как «кадры» (–12), «IT-интеграция» (–8), «нормативно-правовая база» (–4), «технологическая база» (–4). Кроме того, на результаты рейтинговой оценки оказывают влияние низкие оценки РФ по следующим показателям:

– «международный опыт» (61), «зарубежный

высококвалифицированный персонал» (55), «обучение наемного персонала» (55), включаемые в фактор «знания»;

– «права интеллектуальной собственности» (58), «венчурный капитал» (59), «банковские и финансовые сервисы» (59), включаемые в фактор «технологии»;

– «отношение к глобализации» (59), «гибкость компаний» (61), «возможности и угрозы» (58), «трансфер знаний» (58), «государственно-частное партнерство» (58), включаемые в фактор «готовность к будущему».

Таблица 2

Table 2

Оценки России в рейтинге мировой цифровой конкурентоспособности в 2018–2021 гг.*

Russia's scores in the global digital competitiveness ranking within 2018–2021

Факторы/субфакторы	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Знания				
Кадры	40	45	47	44
Обучение и образование	12	9	13	6
Концентрация научных знаний	23	18	24	24
Технологии				
Нормативно-правовая база	38	40	40	39
Капитал	58	57	57	58
Технологическая база	38	39	41	45
Готовность к будущему				
Адаптивный подход	39	40	43	44
Способность бизнеса к адаптации	62	54	60	56
IT-интеграция	43	43	51	48

*Составлено по [10–12].

Таким образом, главными проблемными сферами для России являются недостаточный уровень взаимодействия с международной средой, а также предпринимательской активности в области цифрового бизнеса, поддержки его государством.

Наиболее высокие оценки у России в кадровой составляющей по субфакторам «женщины с учеными степенями» (3), «продуктивность НИОКР по публикациям» (4), «достижение высшего образования» (5).

Согласно внутрироссийским исследованиям, цифровая экономика имеет положительную динамику: увеличивается численность и удельный вес населения, регулярно использующего интернет для различных целей, увеличивается количество организаций, применяющих облачные сервисы, технологии больших данных и искусственного интеллекта, различные цифровые платформы. Так, облачными сервисами в 2020 г. пользовались 25,7 % российских организаций; технологиями сбора, обработки и анализа больших данных – 22,4 %; цифровыми платформами – 17,2 % [13, 14]. Лидерами по ис-

пользованию облачных сервисов и цифровых платформ являются образование и финансовый сектор, по анализу больших данных и использованию искусственного интеллекта – финансовые организации, интернету вещей – оптовая и розничная торговля.

Цифровизация более активно охватывает не только бизнес, но и государственные структуры. Уровень цифровизации в данной области оценивается с помощью индекса развития электронного правительства, обновляемого 1 раз в 2 года. Россия в 2020 г. переместилась с 32-го на 36-е место, что произошло в результате снижения рейтинговых позиций по всем трем субиндексам: «развитие онлайн-государственных сервисов» – с 25-го на 39-е место, «телекоммуникационная инфраструктура информационно-коммуникационных технологий» – с 45-го на 49-е место, «развитие человеческого капитала» – с 28-го на 31-е место [15, 16].

Цифровая экономика в процессе становления имеет позитивные и негативные тенденции, результаты обобщения которых методом SWOT-анализа для России представлены в табл. 3.

Таблица 3

Table 3

SWOT-анализ цифровой экономики России

SWOT analysis of the Russian digital economy

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Повышение эффективности механизмов обратной связи с потребителями товаров и услуг, в том числе государственных. Клиентоориентированность бизнес-моделей. Сокращение времени выбора поставщика и получения услуг. Высокий уровень распространения интернета, удельного веса пользователей от общей численности населений. Реализация национальной программы «Цифровая экономика».</p>	<p>Низкий уровень взаимодействия с международной средой в области науки и бизнеса. Недостаточный уровень правовой защиты интеллектуальной собственности в области цифровых разработок. Низкое качество интернета в отдаленных регионах страны. Относительно низкий уровень цифровых навыков населения. Неравномерность цифровизации по отраслям экономики, неготовность многих компаний к цифровизации. Отсутствие научно-обоснованных норм времени оказания услуг, что зачастую делает цифровизацию формальной. Недостаточное использование механизмов государственно-частного партнерства в проектах цифровой экономики. Недостаточное использование венчурного капитала в цифровых проектах.</p>
Возможности	Угрозы
<p>Увеличение числа совместных проектов с зарубежными исследователями и бизнес-партнерами. Персонализация медицины, повышение доступности и качества медицинской помощи в отдаленных регионах. Повышение конкурентоспособности национальной экономики; повышение доступности и качества образования за счет развития новых технологий, использования онлайн-курсов ведущих вузов. Оптимизация производственных, управленческих, обеспечивающих, маркетинговых и других бизнес-процессов, повышение гибкости и качества управленческих решений. Развитие цифровых экосистем. Увеличение комфортности условий жизни населения. Снижение стоимости и повышение качества государственных услуг. Широкое вовлечение общественности в процесс принятия государственных решений. Изменение структуры рабочей силы.</p>	<p>Появление новых типов киберугроз. Сокращение рабочих мест. Усиление цифрового неравенства среди различных групп населения и различных отраслей экономики. Рост конкуренции и ее глобализация. Этические проблемы, связанные с защитой персональных данных. Усиление конкуренции со стороны международных компаний; остановка бизнес-процессов в случае технических, правовых проблем, применения международных санкций.</p>

Несмотря на наличие слабых сторон и угроз, развитие цифровой экономики неизбежно. Но в каком виде оно будет осуществляться и в какие сроки, зависит от возможностей страны, экономики, отрасли, человека [17]. Примерный процесс развития включает следующие этапы:

1. Оцифровка – перевод всех данных в цифровой формат без изменения содержания и качества;
2. Внедрение цифровых технологий – обработка и распространение оцифрованных данных;
3. Цифровизация – создание нового продукта в цифровой форме, формирование цифрового пространства;
4. Цифровая трансформация – интеграция цифровых технологий во все аспекты бизнес-деятельности социально-экономической системы.

На основе проведенного анализа теоретических подходов к сущности цифровой экономики и ее эволюции, уровня цифровизации в мире и России, позитивных и негативных тенденций цифровизации

в России и обобщения эволюционных стадий развития цифровой экономики разработана концептуальная схема цифровой трансформации (рисунок). Текущим этапом, венцом эволюции цифровой экономики является цифровая трансформация, которая затрагивает как бизнес, так и сферу государственного управления. Однако именно в бизнесе цифровая трансформация проявляется наиболее ярко.

Цифровая трансформация предполагает стратегическую трансформацию бизнеса, в результате которой предпочтения и поведение клиентов определяют решения в области корпоративных технологий, изменение всей бизнес-стратегии [18]. Заявляемые цели цифровой трансформации компаний варьируются от внедрения отдельных цифровых решений до создания экосистем, в значительной степени определяя содержание стратегии цифровой трансформации, портфель цифровых инициатив, необходимые инвестиции и прогнозируемые эффекты.



Концептуальная схема цифровой трансформации бизнеса
 Conceptual diagram of digital business transformation

Заключение

В ходе проведенного исследования были получены следующие результаты:

1. Обобщены взгляды на концептуальные основы цифровой экономики и выявлена эволюционная взаимосвязь их развития.
2. Проведен анализ уровня цифровизации на примере рейтинга мировой цифровой конкурентоспособности, места России в этом рейтинге в разрезе факторов и субфакторов, динамики и перспектив.
3. Выявлены позитивные и негативные тенденции развития цифровой экономики в России посредством SWOT-анализа.

4. Разработана концептуальная схема цифровой трансформации, определены основные элементы цифровой трансформации и взаимосвязи между ними.

Развитие цифровой экономики является важной задачей органов государственной власти различного уровня. Сквозное использование цифровых технологий практически во всех бизнес-процессах становится неотъемлемой частью деятельности организаций всех отраслей экономики. Все это определяет необходимость теоретических и прикладных разработок в области цифровой экономики и особенно – цифровой трансформации.

Список источников

1. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. N. Y.: McGraw-Hill, 1996. 342 p.
2. Brynjolfsson E., Kahin B. Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research. Massachusetts,

L.: The MIT Press, 2000. 408 p.

3. Sharma S. K. E-Commerce in a Digital Economy // Encyclopedia of E-Commerce, E-Government, and Mobile Commerce. London: Idea Group Reference, 2006. 1350 p.

4. Skilton M. Building the Digital Enterprise: A Guide

to Constructing Monetization Models Using Digital Technologies. Berlin: Springer, 2015. 230 p.

5. Юдина Т. Н. Осмысление цифровой экономики // Теорет. экономика. 2016. № 3. С. 15–19.

6. Евтянова Д. В., Тиранова М. В. Цифровая экономика как механизм эффективной экологической и экономической политики // Науковедение. 2017. Т. 9. № 6. С. 22–25.

7. Сударушкина И. В., Стефанова Н. А. Цифровая экономика // Азимут науч. исслед.: экономика и упр. 2017. Т. 6. № 1. С. 182–184.

8. Левченко Т. А., Левченко Д. М. Анализ уровня и перспектив развития цифровой экономики: российские и глобальные тенденции // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Экономика. 2020. № 4. С. 25–36.

9. Конвисарова Е. В., Хван А. А. Анализ механизма привлечения иностранных инвестиций при помощи эмиссии еврооблигаций // Азимут науч. исслед.: экономика и упр. 2017. № 2. С. 287–290.

10. *IMD World Digital Competitiveness Yearbook Ranking 2019* / IMD World Competitiveness Center. URL: <https://www.imd.org/research-knowledge/reports/imd-world-digital-competitiveness-ranking-2019> (дата обращения: 20.03.2022).

11. *IMD World Digital Competitiveness Yearbook Ranking 2020* / IMD World Competitiveness Center. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2020/digital/digital_2020.pdf (дата обращения: 20.03.2022).

12. *IMD World Digital Competitiveness Ranking 2021* /

IMD World Competitiveness Center. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness> (дата обращения: 20.03.2022).

13. Абдрахманова Г. И., Вишневецкий К. О., Гохберг Л. М. и др. Цифровая экономика: 2021: крат. стат. сб. М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2021. 124 с.

14. Абдрахманова Г. И., Васильковский С. А., Вишневецкий К. О. и др. Цифровая экономика: 2022: крат. стат. сб. М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2022. 124 с.

15. *E-Government Survey 2018* / United Nations Department of Economic and Social Affairs. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2018> (дата обращения: 20.03.2022).

16. *E-Government Survey 2020* / United Nations Department of Economic and Social Affairs. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020> (дата обращения: 20.03.2022).

17. Грибанов Ю. И. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции: дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2019. 355 с.

18. Левченко Т. А. Основные тенденции цифровизации российского бизнеса в современных условиях // Азимут науч. исслед.: экономика и упр. 2021. Т. 10. № 3. С. 229–232.

References

1. Tapscott D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York, McGraw-Hill, 1996. 342 p.

2. Brynjolfsson E., Kahin B. *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*. Massachusetts, London, The MIT Press, 2000. 408 p.

3. Sharma S. K. *E-Commerce in a Digital Economy*. Encyclopedia of E-Commerce, E-Government, and Mobile Commerce. London, Idea Group Reference, 2006. 1350 p.

4. Skilton M. *Building the Digital Enterprise: A Guide to Constructing Monetization Models Using Digital Technologies*. Berlin, Springer, 2015. 230 p.

5. Iudina T. N. Osmyslenie tsifrovoi ekonomiki [Understanding digital economy]. *Teoreticheskaja ekonomika*, 2016, no. 3, pp. 15-19.

6. Evtianova D. V., Tiranova M. V. Tsifrovaia ekonomika kak mekhanizm effektivnoi ekologicheskoi i ekonomicheskoi politiki [Digital economy as mechanism for effective environmental and economic policy]. *Naukovedenie*, 2017, vol. 9, no. 6, pp. 22-25.

7. Sudarushkina I. V., Stefanova N. A. Tsifrovaia ekonomika [Digital economy]. *Azimut nauchnykh issledovani: ekonomika i upravlenie*, 2017, vol. 6, no. 1, pp. 182-184.

8. Levchenko T. A., Levchenko D. M. Analiz urovnia i perspektiv razvitiia tsifrovoi ekonomiki: rossiiskie i globalnye tendentsii [Analysis of level and prospects for development of digital economy: Russian and global trends]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2020, no. 4, pp. 25-36.

9. Konvisarova E. V., Khvan A. A. Analiz mekhanizma privlecheniia inostrannykh investitsii pri pomoshchi emissii evroobligatsii [Analysis of mechanism for attracting foreign

investment through issuance of Eurobonds]. *Azimut nauchnykh issledovani: ekonomika i upravlenie*, 2017, no. 2, pp. 287-290.

10. *IMD World Digital Competitiveness Yearbook Ranking 2019*. IMD World Competitiveness Center. Available at: <https://www.imd.org/research-knowledge/reports/imd-world-digital-competitiveness-ranking-2019> (accessed: 20.03.2022).

11. *IMD World Digital Competitiveness Yearbook Ranking 2020*. IMD World Competitiveness Center. Available at: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2020/digital/digital_2020.pdf (accessed: 20.03.2022).

12. *IMD World Digital Competitiveness Ranking 2021*. IMD World Competitiveness Center. Available at: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness> (accessed: 20.03.2022).

13. Abdrakhmanova G. I., Vishnevskii K. O., Gokhberg L. M. i dr. *Tsifrovaia ekonomika: 2021: kratkii statisticheskii sbornik* [Digital economy: 2021: brief statistical collection]. Moscow, Izd-vo NIU VShE, 2021. 124 p.

14. Abdrakhmanova G. I., Vasil'kovskii S. A., Vishnevskii K. O. i dr. *Tsifrovaia ekonomika: 2022: kratkii statisticheskii* [Digital economy: 2022: brief statistical collection]. Moscow, Izd-vo NIU VShE, 2022. 124 p.

15. *E-Government Survey 2018*. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Available at: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2018> (accessed: 20.03.2022).

16. *E-Government Survey 2020*. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Available at: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020> (accessed: 20.03.2022).

17. Griбанов И. И. *Tsifrovaia transformatsiia sotsial'no-ekonomicheskikh sistem na osnove razvitiia instituta servisnoi integratsii: dis. ... d-ra ekon. nauk* [Digital transformation of socio-economic systems based on development of institution of service integration: Diss. ... Dr. Econ. Sci.], Saint-Petersburg, 2019. 355 p.

18. Levchenko T. A. Osnovnye tendentsii tsifrovizatsii rossiiskogo biznesa v sovremennykh usloviakh [Main trends in digitalization of Russian business in modern conditions]. *Azimuth nauchnykh issledovani: ekonomika i upravlenie*, 2021, vol. 10, no. 3, pp. 229-232.

Статья поступила в редакцию 01.04.2022; одобрена после рецензирования 06.05.2022; принята к публикации 01.06.2022
The article was submitted 01.04.2022; approved after reviewing 06.05.2022; accepted for publication 01.06.2022

Информация об авторах / Information about the authors

Татьяна Александровна Левченко — кандидат экономических наук, доцент; доцент кафедры экономики и управления; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса; tat_levchenko22@mail.ru

Tatiana A. Levchenko — Candidate of Economics, Assistant Professor; Assistant Professor of the Department of Economics and Management; Vladivostok State University of Economics and Service; tat_levchenko22@mail.ru

Елена Викторовна Конвисарова — кандидат экономических наук, доцент; доцент кафедры экономики и управления; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса; elena.konvisarova@vvsu.ru

Elena V. Konvisarova — Candidate of Economics, Assistant Professor; Assistant Professor of the Department of Economics and Management; Vladivostok State University of Economics and Service; elena.konvisarova@vvsu.ru

