

Цифровизация российской экономики: проблемы и пути решения¹

Digitalization of the Russian Economy: Problems and Solutions²

DOI: 10.12737/2306-627X-2024-13-4-67–74

Получено: 11 июня 2024 г. / Одобрено: 15 июня 2024 г. / Опубликовано: 25 декабря 2024 г.

Чередниченко Л.Г.

Д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва

Губарев Р.В.

Канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва

Гирфанов М.С.

Студент Высшей школы экономики и бизнеса, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва

Cherednichenko L.G.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Gubarev R.V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Girfanov M.S.

Student, Higher School of Economics and Business, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Аннотация

Статья посвящена проблемам цифровизации российской экономики. Обозначены цели и формы проявления цифровизации экономики. Выявлены существующие проблемы и предложены некоторые меры по их решению. Исследованы барьеры цифровизации экономики. Уделено внимание влиянию цифровизации на структурные сдвиги в экономике. Рассмотрены направления совершенствования экономической политики в условиях цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, экономический рост, структурные сдвиги в экономике, экономическая политика, конкурентоспособность российской экономики.

Abstract

The article is devoted to the problems of digitalization of the Russian economy. The goals and forms of digitalization of the economy are outlined. The existing problems are identified and some measures to solve them are proposed. Barriers to digitalization of the economy are studied. Attention is paid to the impact of digitalization on structural shifts in the economy. The directions for improving economic policy in the conditions of digitalization are considered.

Keywords: digitalization, economic growth, structural shifts in the economy, economic policy, competitiveness of the Russian economy.

1. ВВЕДЕНИЕ

Проблема цифровизации экономики в современном мире остаётся довольно высокой, поскольку цифровые технологии продолжают проникать во все области экономической деятельности. Всё больше компаний переходят на цифровые платформы, что изменяет способы производства, распределения и потребления товаров и услуг. Это расширяет возможности роста и развития, но также порождает вызовы в виде изменения структуры экономики, конкуренции новых технологичных предприятий с традиционными, угрозами для кибербезопасности и изменений на рынке труда. Таким образом, проблема цифровизации экономики остаётся актуальной и требует постоянного внимания и адаптации со стороны компаний и государств.

Целью работы является выявление особенностей процесса цифровизации, а также разработка мер по повышению эффективности политики цифровизации в России с учётом этих особенностей.

2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе использовались методы целостного системного и сравнительного анализа, научного обоб-

щения, статистического и экономического анализа, соблюдении принципа объективности.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ

Цели и формы проявления цифровизации экономики

До недавнего времени невозможно было предположить, что сеть Интернет станет широко распространённой и данная технология не останется узкопрофильной. Сегодняшняя действительность демонстрирует нам тенденцию к переводу в цифровое пространство все большего количества систем и цепочек производства товаров. Однако из-за того, что изменения в экономике и укладе жизни под воздействием тренда цифровой трансформации все ещё происходят, и все тенденции этого процесса не сформированы в научной среде между различными исследовательскими работами, посвящёнными данной проблеме, где существуют несостыковки или даже противоречия.

В нормативном акте Российской Федерации «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» содер-

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 23-28-01133).

² The research was funded by the Russian Science Foundation (project No. 23-28-01133).

жится определение: «Цифровая экономика — хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объёмов 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» [15]. В материалах *Deloitte* (Международная сеть консалтинговых компаний) цифровая экономика представляет собой сетевую форму взаимодействия людей, предприятий и цифровых машин, в основе которой положен принцип гиперсвязуемости на основе сети Интернет, мобильных технологий и Интернета вещей.

Анализируя разные подходы к определению понятия цифровизации экономики, можно сделать вывод о многообразии форм ее проявления.

Следует обратить внимание на различия в понимании фундаментального влияния цифровизации на всю экономику. Определенная часть научного сообщества отождествляет цифровую экономику с экономикой цифровых объектов. Многие исследователи подчеркивают значимость возможностей Интернета и цифровых технологий, отводя им особую роль в решении проблем преобразования традиционных и создания новых отраслей в экономике. При исследовании цифровой экономики как следующего этапа развития предполагается не только развитие современных отраслей электронной промышленности, но и формирование специальных платформ на базе компьютерных сетей для традиционного бизнеса. При этом информационно-коммуникационный сектор (ИКС) отрасли в первую очередь подвержен процессам цифровизации и только потом «подтягивает» за собой другие отрасли экономики [8]. Несмотря на различные трактовки понятия цифровизации экономики, выделяют следующие условия, свойства и особенности, выполнение которых обязательно для успешного проведения этого процесса:

- необходимость обновления традиционной экономики создала толчок для развития научно-технического прогресса для последующего применения в хозяйственных процессах, в то время как развитость НТП предоставляет необходимые условия для развития экономики;
- использование цифровых технологий сокращает издержки отдельных субъектов экономики, создаёт новые блага и возможности для общества, упрощает получение благ;
- цифровые технологии применяются во всей отраслевой цепочке (от производства материалов и

товаров до продажи изделий конечным покупателям), а не только в отдельном процессе;

- цифровая экономика рассматривается обществом как современный этап развития производственной модели экономики, все усилия и ресурсы направлены на ускорение темпов цифровых преобразований;
- у населения сформировались достаточные навыки для овладения цифровыми технологиями и всеми возможностями, которые предоставляет цифровизация;
- цифровая экономика сформировала новые рынки, отрасли и производства для её функционирования;
- отдельные субъекты экономики начали не только принимать во внимание цифровизацию как необходимый тренд, но и строить целые стратегии развития, основываясь на цифровых преобразованиях;
- в сфере передачи цифровой информации между производителями, посредниками и конечными потребителями произошло существенное ускорение, увеличение качества и точности передаваемой информации [5; 16].

Таким образом, теоретический анализ позволяет утверждать, что цифровизация является не целью, а средством развития экономики на основе цифровых технологий.

Современное состояние цифровизации экономики в России и западных странах

В современных условиях имеется большое количество различных методов оценки степени цифровизации экономик стран, помимо многочисленных индексов, разработанных отдельными институтами и научно-исследовательскими компаниями, существуют общепризнанные метрики. В Европейском союзе применяется Международный индекс цифровой экономики и общества (*I-DESI*). Всемирным банком в сотрудничестве с Институтом развития информационного общества разработана методика *DECA* (*Digital Economy Country Assessment*).

На текущий момент США являются лидером по соотношению цифровой экономики к общему уровню ВВП. Согласно данным, полученным Китайской академией информационных и коммуникационных технологий, в 2022 г. объем цифровой экономики США составил 17,2 трлн долл., в сравнении с 7,5 трлн долл. в КНР. В начале 2023 г. в Соединённых Штатах Америки насчитывалось 311,3 млн интернет-пользователей, а уровень проникновения Интернета составлял 91,8%. Такое распространение сети Интернет в стране заставляет переходить к циф-

ровизации бизнес-процессов не только крупные компании, но и малый и средний бизнесы. Высокий уровень НТП, широкое распространение цифровой и телекоммуникационной инфраструктуры в стране, развитая нормативно-правовая база вкупе с целенаправленной государственной политикой, направленной на привлечение частного капитала в экономически значимые проекты, являются драйверами развития цифровой экономики США. На протяжении 2018–2022 гг. рост реальной добавленной стоимости цифровой экономики опережал рост реального ВВП экономики в целом и в 2022 г. реальная добавленная стоимость в цифровой экономике выросла на 6,3% по сравнению с общим ростом реального ВВП США на 1,9%. Наибольшую долю добавленной стоимости в цифровой экономике среди отраслей занимает ИКС (24%), телекоммуникационные услуги (18%) и электронная коммерция (16%).

В настоящее время Китай стал одним из мировых центров по развитию искусственного интеллекта, 3D-печати, робототехники, беспилотных транспортных средств, в то время как китайская экономика активно адаптирует и применяет данные технологии во всех её отраслях. Последние 20 лет ежегодный рост цифровой экономики Китая в среднем на 2–10% превышал рост ВВП, а такие компании, как *Tencent*, *Alibaba*, *Xiaomi* являются крупными мировыми интернет-компаниями. К 2025 г. за счёт интернет-технологий до 22% от всего роста ВВП может произойти за счёт цифровизации экономики. Высоки перспективы для дальнейшей цифровизации бизнеса из-за большого количества населения, имеющего доступ в сеть Интернет (более 1 млрд человек) при уровне доступности интернета в 74,4% [7]. По состоянию на 2022 г. объём торговли услугами в цифровом формате достиг 345 млрд долл., что на 78,6% больше, чем пять лет назад. КНР является мировым лидером на рынке трансграничной электронной коммерции [11].

В своей стратегии по цифровой трансформации экономики ФРГ в основном полагается на перевод обрабатывающей промышленности, составляющей более 30% ВВП страны, в область Индустрии 4.0 (данный термин, собственно, и был придуман в Германии). Германии, наряду с США и Японией, удалось достичь существенных результатов в области цифровизации промышленности, благодаря чему немецкие инновационные продукты обрабатывающей промышленности пользуются в мире самым высоким спросом. В 2022 г. экспорт высокотехнологичной продукции данной страны составил 223 371 млн долл. Это составляет 0,1 часть экспорта товаров и услуг. Вместе с тем достаточно низкими остаются

показатели цифровизации малых и средних предприятий, не связанных с внешнеторговой деятельностью и обширным производством, из-за чего экономика ФРГ по индексу *DESI* находится лишь на 13-м месте, это связано с низкими темпами развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры в стране. По внедрению сверхбыстрого Интернета Германия отстаёт от таких европейских стран, как Швейцария, Великобритания, Исландия и Люксембург. Хотя на протяжении последних шести лет ФРГ в экстренном порядке финансирует развитие инфраструктуры для быстрого доступа в сеть Интернет, что позволило повысить проникновение Интернета в стране с 79,9% в 2017 г. до 93,4% в 2023 г. Долговременное недостаточное финансирование инфраструктуры, необходимой для цифровизации, создало отставание страны от мировых лидеров в области цифровой трансформации [3].

В нормативных актах России понятие «цифровая экономика» начало рассматриваться сравнительно недавно, лишь в 2017 г., поэтому импульс развития процесс цифровизации экономики получил только в последние годы. Несмотря на это, Российской Федерации удалось достичь существенных успехов в использовании современных цифровых технологий в сферах государственных услуг, образования, здравоохранения и культуры. Так, с 2017 г. вдвое увеличилось количество государственных услуг, оказываемых онлайн, и достигло практически 90%. На данный момент в России насчитывается более 130 млн интернет-пользователей, проникающая способность сети Интернет составляет 90,3%. Это положительно сказалось на цифровизации российской сферы услуг. Больше всего этому процессу были подвержены банки и поставщики цифровых финансовых услуг, электронная коммерция, рынок информационно-коммуникационных услуг. Высокая конкуренция, свойственная российскому рынку услуг, а также политика по оптимизации налоговой нагрузки малого и среднего бизнеса, проводимая ФНС РФ с 2010 г., способствовали процессу цифровизации сферы услуг. Значительно отстают от мировых лидеров в области цифровой трансформации отрасли, составляющие практически половину ВВП России: добывающая промышленность, обрабатывающая промышленность, транспорт. Из рис. 1 видно, что данные отрасли экономики образуют практически 35% от российского ВДС в 2022 г. [17].

К сожалению, с 2017 по 2022 г. произошло снижение доли предприятий обрабатывающей промышленности, использующих сеть Интернет, с 94,2% до 84,0%. В указанный период эта тенденция проявилась также и в применении Интернета в компаниях,



Рис. 1. Структура ВДС России по отраслям экономики в 2022 г.

Источник: [17].

добывающих полезные ископаемые: с 88,1% до 70,4%. Поскольку технологии Интернета существенно ускоряют доступ и передачу информации, то подобные тенденции отрицательно влияют на развитие цифровой экономики. Также произошло снижение удельного веса инновационных продуктов в сфере добычи полезных ископаемых с 3,9% в 2017 г. до 3,2% в 2022 г., а также в сфере обрабатывающих производств с 8,6% в 2017 г. до 7,0% в 2022 г. [17]. Это связано со структурным несовершенством рынка. В России для данных отраслей характерно наличие одного или нескольких крупных монополистов в регионе. Отсутствие конкуренции отнюдь не способствует масштабам расширения цифровых технологий в производстве [12].

Барьеры цифровизации экономики

Такие барьеры существуют на микро- и макроуровнях экономики. Рассматривая микроэкономику, в частности, отдельные предприятия, выделяют следующие препятствия для проведения успешного процесса цифровизации:

- отсутствие конкуренции на рынке, что приводит к отсутствию преимуществ цифровизации [14];
- дефицит технических навыков у персонала для работы с новыми технологиями. Исследования свидетельствуют, что значительная часть предприятий по всему миру не готова к цифровым преобразованиям из-за отсутствия требуемых навыков и дефицита кадров [1];
- проблемы обеспечения информационной безопасности, что является жизненно необходимым при использовании цифровыми продуктами и услугами;
- катастрофически быстро устаревающая инфраструктура предприятия, проблема ограниченности финансовых ресурсов, обеспечивающих внедрение цифровых технологий;

- рассогласованность бизнес-целей и целей цифровых преобразований, внедрение «зоопарка» ИТ-решений. Необходимо создать план трансформации, который будет учитывать интересы всех сторон, а также разработать дорожную карту, отображающую конкретные шаги, необходимые для успешного процесса цифровизации, и сроки выполнения данных шагов. Дороговизна цифровых преобразований является существенным фактором, сдерживающим малые и средние предприятия для проведения цифровизации. Для решения этой проблемы компании могут воспользоваться бесплатными версиями цифровых продуктов и услуг, предоставляемыми другими компаниями для внедрения в пилотном режиме [14].

В макроэкономике существуют барьеры для цифровизации, такие как:

- *нормативно-правовые.* Отсутствие регуляции цифровых аспектов экономики, в особенности недостаточная защита интеллектуальной собственности и данных при цифровизации экономики, а также отсутствие единой государственной стратегии проведения цифровизации — важнейшие проблемы, которые государству необходимо решить для успешного проведения цифровизации национальной экономики;
- *административно-управленческие,* являющиеся следствием недостаточного взаимодействия государственных органов, бизнес-сообщества и академических институтов в области цифровизации, существенно замедляют темпы освоения цифровых технологий;
- использование цифровых технологий может существенно снизить количество рабочих мест, приведя тем самым к повышению безработицы в стране;
- слабое развитие нецифровых аспектов экономики: плохой инвестиционный климат, низкий уровень развития информационной инфраструктуры, научно-исследовательской деятельности и образования. Отсутствие государственных инвестиций в развитие цифровой инфраструктуры, включая широкополосный доступ к Интернету и технологии связи, низкий уровень развития науки в стране, неблагоприятная предпринимательская среда (большое количество монополизированных отраслей, высокий уровень коррупции, высокие налоги, отсутствие прозрачной бизнес-среды и т.д.) создают неблагоприятные условия для разработки современных технологий и их принятия отраслями экономики;
- *неравномерность темпов цифровизации.* В экономике на практике может возникнуть ситуация,

когда одни отрасли готовы к проведению цифровизации или уже «ударными» темпами принимают цифровые, а комплементарные отрасли (дополняющие, поддерживающие основную) или ИКС тормозят этот процесс, так как не готовы к таким изменениям [13].

Влияние цифровизации на структурные сдвиги в экономике

Сегодня экономисты практически не подвергают сомнению утверждение о том, что цифровизация оказывает кардинальное влияние на структурные изменения в экономике различных государств. Данный процесс, прежде всего, влияет на традиционные отрасли, поскольку приводит к стимулированию действий предприятий по внедрению современных технологий в бизнес-процессы с целью уменьшения издержек и роста производительности. Важным является содействие процессу создания новых отраслей в экономике. Развитие и внедрение технологий решающим образом влияет на экономический рост стран (до 85% в среднем за последние 5 лет). Рыночная капитализация *GAMAM* (пяти крупных транснациональных компаний, доминирующих в цифровом пространстве: *Google, Amazon, Meta, Apple, Microsoft*) совместно с компаниями *BATX* (*Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi*) составляет более 11 трлн долл. и 10% от всей мировой экономики. Безусловно, изменится структура занятости, а также сами подходы к процессу труда. Эти данные говорят нам о высокой степени воздействия цифровизации на экономическое развитие как государств, так и отдельных предприятий.

Анализ экономического развития развитых стран позволяет утверждать, что инновации превратились в базовый элемент экономики. Это является следствием того, что развитие цифровой экономики в стране приводит к улучшению делового и инвестиционного климата благодаря повышению доступности и эффективности государственных услуг (регистрация юридических лиц, аккредитация, получение разрешений, декларирование и уплата налогов, таможенное сопровождение), повышению производительности и квалификации трудовых ресурсов, повышению прозрачности условий ведения бизнеса.

Если обратиться к опыту Китая, то, безусловно, можно констатировать положительное влияние цифровизации экономики на устойчивое развитие промышленности, преимущественно крупных государственных корпораций, и на развитие науки. Внедрение современных вычислительных технологий, технологий *Big Data* в промышленные комплексы Китая сделало обмен информацией между ними, другими

цепочками производства и отраслями более систематическим, быстрым и удобным, а развитие электронной коммерции позволило компаниям осваивать новые рынки по всему миру. Так, согласно статистическим данным компании *Statista*, в 2024 г. на долю электронной розничной торговли приходится 21,8% всех розничных продаж по всему миру. Однако существует противоречивый опыт по проведению процесса цифровизации экономики. Несмотря на огромные инвестиции стран Европейского союза в развитие цифровой экономики, лишь четыре страны ЕС обгоняют тратящую на цифровизацию гораздо меньшие средства Республику Корею по цифровой конкурентоспособности (индексу *DECA*). В европейских странах сравнительно низкими остаются проникновение высокоскоростного Интернета среди населения, а также добавленная стоимость, создаваемая цифровой экономикой. Достаточно распространённой является проблема шеринговой экономики.

В целом цифровизация оказывает глубокое воздействие на структуру экономики, переформируя сектор, способы работы и модели бизнеса. Понимание и адаптация к этим изменениям становятся ключевыми для успешного развития экономики в условиях быстрого технологического прогресса.

Совершенствование экономической политики в условиях цифровизации

Для успешного проведения процесса цифровизации экономики необходимо, чтобы вся государственная экономическая политика была направлена на построение конкурентоспособной цифровой экономики. Разработка политики по проведению цифровизации и дальнейшая работа по достижению поставленных задач должна проводиться на федеральном и на региональном уровнях, в сотрудничестве с субъектами хозяйственных отношений — бизнесом, научным сообществом, органами государственной власти и важнейшими общественными институтами [13].

Развитие цифровой инфраструктуры в направлении создания широкополосного доступа к интернету, цифровых платформ для предоставления государственных и коммерческих услуг, а также поддержку цифровых стартапов и инноваций, способствует увеличению эффективности экономики, повышению конкурентоспособности страны и улучшению качества жизни граждан. Следующим важным этапом должны стать: поддержка развития инновационной среды со стороны государства, предоставление финансовых и налоговых льгот для цифровых стартапов, а также создание инкубаторов и акселе-

раторов для поддержки молодых предпринимателей. Это способствует появлению новых технологий, увеличению конкурентоспособности экономики и созданию рабочих мест. Кроме того, совершенствование экономической политики в условиях цифровизации требует развития цифровых навыков у населения. Правительства должны предоставлять образовательные программы и тренинги по цифровым технологиям, чтобы граждане имели возможность конкурировать на рынке труда и использовать цифровые ресурсы для своего личного и профессионального развития. Государственная стратегия цифровизации экономики должна предусматривать партнёрство с частным сектором в области осуществления разработки и внедрения цифровых технологий. Совместные проекты, инвестиции и обмен опытом помогут ускорить процесс цифровизации экономики и повысить эффективность реализации стратегии [2].

В Российской Федерации в течение определенного времени проблемы развития цифровой экономики рассматривались довольно узко, касаясь в основном лишь отдельных отраслей экономики, образующих ИКС (ИТ-отрасль, производство компьютерной техники, телекоммуникационную отрасль и др.), а основной целью правительства РФ было создание конкурентоспособных на мировом рынке российских информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В связи с наложением первых санкций на Россию на период 2014–2018 гг. государство назначило основной своей целью создание полного цикла производства ИКТ для реализации идеи «догоняющего импортозамещения», подразумевающей создание для отрасли ИКТ условий для своего устойчивого воспроизводства. Однако такая стратегия не оправдала себя во многом из-за того, что российский рынок ИКТ составляет незначительную долю от мирового (объем выручки российского рынка ИКТ не достигает и 1,5% мирового), а среди российских компаний продукция национального ИКС не востребована. Данные условия создали существенные ограничения для создания полного цикла производства ИКТ, а также сделали это экономически нецелесообразным [4]. В настоящее время экономическую политику России в условиях цифровизации определяет указ «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» и национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая действует до конца 2024 г. В первом документе основное внимание уделено распространению в стране, повышению цифровой грамотности населения и формированию развитого информаци-

онного общества, во втором поставлена задача развития цифровой экономики [15].

В национальном проекте «Цифровая экономика РФ» выделены следующие цели:

- увеличение внутренних затрат на развитие цифровой экономики за счёт всех источников (по доле в валовом внутреннем продукте страны) не менее чем в три раза по сравнению с 2017 г.;
- создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и организация хранения больших объёмов данных, доступной для всех домохозяйств;
- использование преимущественно отечественного программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления и организациями.

В состав национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» включены девять федеральных проектов: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», «Искусственный интеллект», «Обеспечение доступа в Интернет за счёт развития спутниковой связи», «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли».

4. ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бюджет «Цифровой экономики РФ» на текущий момент составляет более 1,6 трлн руб. Несмотря на то что данный нормативный акт формально является комплексным (документ включает в себя все цели, описанные ранее), существенных успехов удалось достичь только в сфере государственных услуг, государственного управления, здравоохранения и создания системы «Умный город». Проекту не удалось решить проблему с утечкой высококвалифицированных кадров, а также повысить наукоёмкость российского сектора высокотехнологических производств (доля расходов на НИОКР по отношению к выпуску не превышает 2,15%), низкой оказалась и наукоотдача от данного сектора [10].

При рассмотрении методов совершенствования экономической политики в условиях цифровизации необходимо учитывать международный опыт и стратегии развития цифровой экономики других государств. Высокие темпы цифровизации экономики КНР и значительное развитие научно-технического прогресса в данной стране особенно в области искусственного интеллекта и технологий *Big Data* стали возможными благодаря созданию благоприятного инвестиционного климата и совершенствованию

нормативной правовой базы, а также реализации программы «Сделано в Китае 2025». Программа подразумевает цифровизацию компаний «сверху вниз», она координирует предприятия и даёт им рекомендации по внедрению и использованию цифровых технологий. Помимо этого, китайское правительство, понимая катализирующую силу передовых технологий, инвестировало в научно-исследовательскую деятельность в 2022 г. 418,2 млрд долл. [7]. На текущий момент США являются лидером по соотношению цифровой экономики к общему уровню ВВП, этому способствует развитость нецифровых аспектов экономики, а также программа «Консорциум промышленного Интернета», направленная на улучшение взаимодействия между крупными корпорациями, научными организациями и правительством путём создания консорциума с открытым членством. Такая стратегия подразумевает мобилизацию государством ресурсов страны, в особенности частных средств, для последующего их инвестирования в НИОКР [6]. Российская стратегия в сравнении со стратегиями мировых лидеров по цифровизации является недостаточно комплексной и ограниченной в инструментах воздействия на частный сектор. Российской Федерации, безусловно, необходимо принимать во внимание опыт других стран,

особенно в развитии цифровых платформ, осуществлении цифровой трансформации промышленности, совершенствовании экосистемы партнёрства между научно-образовательным сообществом и бизнесом. Однако мировой опыт является неоднозначным, что требует его критического осмысления. Кроме того, следует учитывать текущее состояние экономики России и наличие целого ряда вызовов со стороны мирового сообщества [9].

Несмотря на существующее отставание России от стран, являющихся международными лидерами в области цифровой трансформации экономики, а также сильное санкционное давление, Россия за счёт высокого развития технического образования в стране и распространённости широкополосной связи имеет возможность сократить это отставание. Создание российской конкурентоспособной на глобальном рынке цифровой экономики может существенно повысить производительность как отдельных отраслей, так и экономики России в целом, снизить зависимость от импорта и решить проблему полной занятости населения, ставшей актуальной для России в текущее время. Первостепенной задачей на данный момент является создание системы, основанной на тесной кооперации между частным сектором, государством и научно-образовательным сообществом.

Литература

1. Архипова Л.С. Оценка современных барьеров, влияющих на цифровизацию российского рынка труда [Текст] / Л.С. Архипова, Д.М. Мельникова // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. — 2022. — № 2. — DOI: 10.24412/1999-2645-2022-270-2
2. Ахмадзода Н.С. Зарубежный опыт государственного регулирования в условиях цифровой экономики [Текст] / Н.С. Ахмадзода // Мир экономики и управления. — 2021. — Т. 21. — № 1. — С. 104–118. — DOI: 10.25205/2542-0429-2021-21-1-104-118
3. Гагарина И.В. Государственная конкурентная политика Германии: ответы на вызовы цифровизации экономики, уроки для России [Текст] / И.В. Гагарина, И.В. Князева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. — 2022. — Т. 38. — № 4. — С. 551–580. — DOI: 10.21638/spbu05.2022.404
4. Ганичев Н.А. Цифровая экономика России: к стратегии развития в условиях санкций [Текст] / Н.А. Ганичев, О.Б. Кошовец // Проблемы прогнозирования. — 2022. — № 6. — С. 94–108. DOI: 10.47711/0868-6351-195-94-108
5. Индикаторы цифровой экономики: 2021: статистический сборник [Текст] / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др. — М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2021. — С. 12–30.
6. Иорданова В.Г. Влияние цифровизации мировой экономики на экономический рост в странах мира (на примере КНР и США) [Текст] / В.Г. Иорданова, С.А. Черенкова // Российский внешнеэкономический вестник. — 2022. — № 8. — С. 36–53. — DOI: 10.24412/2072-8042-2022-8-36-53

References

1. Arhipova L.S., Mel'nikova D.M. Otsenka sovremennykh bar'erov, vliyayushchikh na tsifrovizatsiyu rossijskogo rynka truda // Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyy nauchnyy zhurnal. 2022, no. 2. DOI: 10.24412/1999-2645-2022-270-2
2. Ahmadzoda N.S. Zarubezhnyy opyt gosudarstvennogo regulirovaniya v usloviyakh tsifrovoj ekonomiki // Mir ekonomiki i upravleniya. 2021, v. 21, no. 1, pp. 104–118. DOI: 10.25205/2542-0429-2021-21-1-104-118
3. Gagarina I.V., Knyazeva I.V. Gosudarstvennaya konkurentnaya politika Germanii: otvety na vyzovy tsifrovizatsii ekonomiki, uroki dlya Rossii // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika. 2022, v. 38, no. 4, pp. 551–580. DOI: 10.21638/spbu05.2022.404
4. Ganichev N.A., Koshovec O.B. Cifrovaya ekonomika Rossii: k strategii razvitiya v usloviyakh sankcij // Problemy prognozirovaniya. 2022, no. 6, pp. 94–108. DOI: 10.47711/0868-6351-195-94-108
5. Indikatory tsifrovoj ekonomiki: 2021: statisticheskij sbornik / G.I. Abdrahmanova, K.O. Vishnevskij, L.M. Gohberg i dr. M.: Izd-vo NIU VShE, 2021, pp. 12–30.
6. Iordanova V.G., Cherenkova S.A. Vliyaniye tsifrovizatsii mirovoj ekonomiki na ekonomicheskij rost v stranakh mira (na primere KNR i SShA) // Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik. 2022, no. 8, pp. 36–53. DOI: 10.24412/2072-8042-2022-8-36-53
7. Kupcov A.I., Rezanov D.E. Tsifrovaya ekonomika v Kitae: problemy i perspektivy // Progressivnaya ekonomika. 2023, no. 4, pp. 68–80. DOI: 10.54861/27131211_2023_4_68
8. Kuregyan S.V. Predmet ekonomicheskoy teorii i tsifrovizatsiya ekonomiki // Ekonomicheskaya nauka segodnya: sb. nauch.

7. Купцов А.И. Цифровая экономика в Китае: проблемы и перспективы [Текст] / А.И. Купцов, Д.Е. Резанов // Прогрессивная экономика. — 2023. — № 4. — С. 68–80. — DOI: 10.54861/27131211_2023_4_68
8. Курегян С.В. Предмет экономической теории и цифровизация экономики [Текст] / С.В. Курегян // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. — Минск, 2021. — Вып. 13. — С. 15–22. — DOI: 10.21122/2309-6667-2021-13-15-22
9. Павлов К.В. [и др.]. Экономика на постсоветском пространстве в условиях новых патологических вызовов и процессов цифровизации [Текст] / Под науч. ред. К.В. Павлова. — Ижевск: Шелест, 2021. — 644 с.
10. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 19.08.2024).
11. Савинов Ю.А. Успехи и проблемы цифровизации во внешней торговле Китая [Текст] / Ю.А. Савинов, Г.А. Орлова, А.В. Скурова, Е.В. Тарановская // Российский внешнеэкономический вестник. — 2022. — № 12. — С. 68–79. — DOI: 10.24412/2072-8042-2022-12-68-79
12. Стратегическое направление в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности [Электронный ресурс]. — URL: <http://static.government.ru/media/files/Yu4vXEtpvMyDVAw88UuBGB3dGEr6r8zP.pdf> (дата обращения: 19.09.2024).
13. Сулимова Е.А. Ключевые векторы цифровизации экономики [Текст] / Е.А. Сулимова, Н.Ю. Сулимов // Инновации и инвестиции. — 2023. — № 10. — С. 78–81.
14. Терешкина Н.Е. Бизнес-модели инноваций в цифровой экономике [Текст] / Н.Е. Терешкина // Вопросы инновационной экономики. — 2022. — Т. 12. — № 1. — С. 179–194. — DOI: 10.18334/vinec.12.1.114100
15. Указ президента Российской Федерации о Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ukaz_203.pdf (дата обращения: 19.08.2024).
16. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: Доклад к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апреля 2021 [Текст] / Г.И. Абдрахманова, К.Б. Быховский, Н.Н. Веселитская [и др.]. — М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2021. — 239 с.
17. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics> (дата обращения: 19.08.2024).
- st. / BNTU. Minsk, 2021, vyp. 13, pp. 15–22. DOI: 10.21122/2309-6667-2021-13-15-22
9. Pavlov K.V. i dr. Ekonomika na postsovetском prostranstve v usloviyakh novykh patologicheskikh vyzovov i protsessov tsifrovizatsii / Pod nauch. red. K.V. Pavlova. Izhevsk: Shelest, 2021. 644 s.
10. Natsional'naya programma «Tsifrovaya ekonomika Rossijskoj Federatsii». URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (data obrashcheniya: 19.08.2024).
11. Savinov Yu.A., Orlova G.A., Skurova A.V., Taranovskaya E.V. Uspekhi i problemy tsifrovizatsii vo vneshnej trgovle Kitaya // Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik. 2022, no. 12, pp. 68–79. DOI 10.24412/2072-8042-2022-12-68-79
12. Strategicheskoe napravlenie v oblasti tsifrovoy transformatsii obrabatyvayushchikh otraslej promyshlennosti. URL: <http://static.government.ru/media/files/Yu4vXEtpvMyDVAw88UuBGB3dGEr6r8zP.pdf> (data obrashcheniya: 19.09.2024).
13. Sulimova E.A., Sulimov N.Yu. Klyuchevye vektory tsifrovizatsii ekonomiki / E.A. Sulimova, N.Yu. Sulimov // Innovatsii i investitsii. 2023, no. 10, pp. 78–81.
14. Tereshkina N.E. Biznes-modeli innovatsij v tsifrovoy ekonomike // Voprosy innovacionnoj ekonomiki. 2022, v. 12, no. 1, pp. 179–194. DOI: 10.18334/vinec.12.1.114100
15. Ukaz prezidenta Rossijskoj Federatsii o Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossijskoj Federatsii na 2017–2030 gody. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ukaz_203.pdf (data obrashcheniya: 19.08.2024).
16. Tsifrovaya transformatsiya otraslej: startovye usloviya i prioritety: Doklad k XXII Aprel'skoj mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 13–30 aprelya 2021 / G.I. Abdrahmanova, K.B. Byhovskij, N.N. Veselitskaya [i dr.]. M.: Izd-vo NIU VShE, 2021. 239 p.
17. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics> (data obrashcheniya: 21.04.2024).