

ОПЫТ ГЕРМАНИИ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Е. А. Пашук¹⁾, Л. И. Тарарышкина²⁾

¹⁾Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, katrin.pashuk@gmail.com

²⁾Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, tararyshkina@rambler.ru

Мир находится на стадии цифровой трансформации, уровень которой определяет конкурентоспособность стран и интеграционных объединений. В Германии цифровая трансформация экономики является ключевым фактором развития. По итогам 2021 года Германия занимает 18 позицию в рейтинге цифровой конкурентоспособности крупных экономик, что является результатом процесса цифровой трансформации, начавшегося в стране с 2014 года. В статье выделены основные тенденции и особенности процесса построения цифровой экономики, а также обозначены проблемы, с которыми столкнулась Германия при цифровизации экономических процессов. Сделаны выводы о необходимости тесного международного сотрудничества в сфере цифровой трансформации, которая выступает инструментом обеспечения экономической безопасности функционирования интеграционных объединений.

Ключевые слова: цифровая трансформация; цифровизация; цифровая экономика; Германия; международное сотрудничество.

GERMANY EXPERIENCE IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY

K. A. Pashuk^a, L. I. Tararyshkina^b

^aBelarusian State University, Niezależnasci Avenue, 4, 220030, Minsk, Belarus

^bBelarusian State University, Niezależnasci Avenue, 4, 220030, Minsk, Belarus

Corresponding author: K. A. Pashuk (katrin.pashuk@gmail.com)

The world is at the stage of digital transformation, the level of which determines the competitiveness of countries and integration associations. In Germany, the digital transformation of the economy is the key to development. According to the results of 2021, Germany occupies the 18th position in the digital competitiveness ranking of large economies, which is the result of the process of digital transformation that began in the country in 2014. The article highlights the main trends and features of the process of building a digital economy, as well as the problems that Germany faced in the digitalization of economic processes. Conclusions were made about the need for close international cooperation.

tion in the field of digital transformation, which acts as a tool for ensuring the economic security of the functioning of integration associations.

Key words: digital transformation; digitalization; digital economy; Germany; international cooperation.

В современных условиях переход к цифровой экономике в мире ускоряется, в том числе и по причинам, связанным с коронавирусной пандемией. Цифровая трансформация экономики и преобразование традиционной бизнес-среды ведут к повышению конкуренции и конкурентоспособности как определенных субъектов экономики, так и государства в целом, а также к развитию рынков и формированию новых возможностей. К примеру, согласно статистическим данным немецкой компании Statista в 2020 году на долю электронной розничной торговли приходилось 18% всех розничных продаж по всему миру. И ожидается, что в 2024 году этот показатель достигнет 21,8%. Между тем положительное влияние цифровизации экономики на экономический рост государств свидетельствует о том, что мировая экономика переживает цифровую трансформацию.

Цифровая трансформация считается одной из главных задач нашего времени. Быстрый интернет, мобильные устройства, интеллектуальные программные алгоритмы, хранение и обработка больших объемов данных меняют экономические и социальные процессы. Многочисленные аспекты цифровой трансформации создают определенные сложности в преобразовании экономики. Однако важно понимать, что возможности, которые открывает цифровая трансформация, например, разработка новых продуктов и услуг или повышение производительности, могут быть использованы только в том случае, если связанные с этим задачи будут решаться своевременно. В связи с этим правительства государств, заинтересованных в цифровизации экономики, ставят многочисленные амбициозные цели по цифровой трансформации, которые затрагивают различные социальные и экономические сферы. Отметим, что с точки зрения экономики особенно важны три аспекта: дальнейшее расширение инфраструктуры широкополосной связи, поддержка средних предприятий (организаций) в цифровизации, а также повышение уровня знаний в области цифровых технологий. Тем не менее каждая страна выстраивает свой путь к цифровой экономике, учитывая при этом особенности национальной экономики и опыт других государств. Рассмотрим опыт Германии в построении цифровой трансформации экономики и непосредственно в цифровизации экономических процессов. Начнем с того, что в рейтинге цифровой конкурентоспособности

крупных экономик, составленном швейцарской бизнес-школой IMD, по итогам 2021 года Германия занимает 18 место. Немецкая экономическая модель развития цифрового общества является отражением внутривнутриполитических событий, происходящих в стране. Государство нацелено на выявление и реализацию основных желаний и потребностей граждан, поэтому целью цифровой трансформации в Германии является внедрение цифровой стратегии, реализующей двойную цифровизацию немецкой экономики и общества, что значительно замедляет процесс цифровой трансформации экономики.

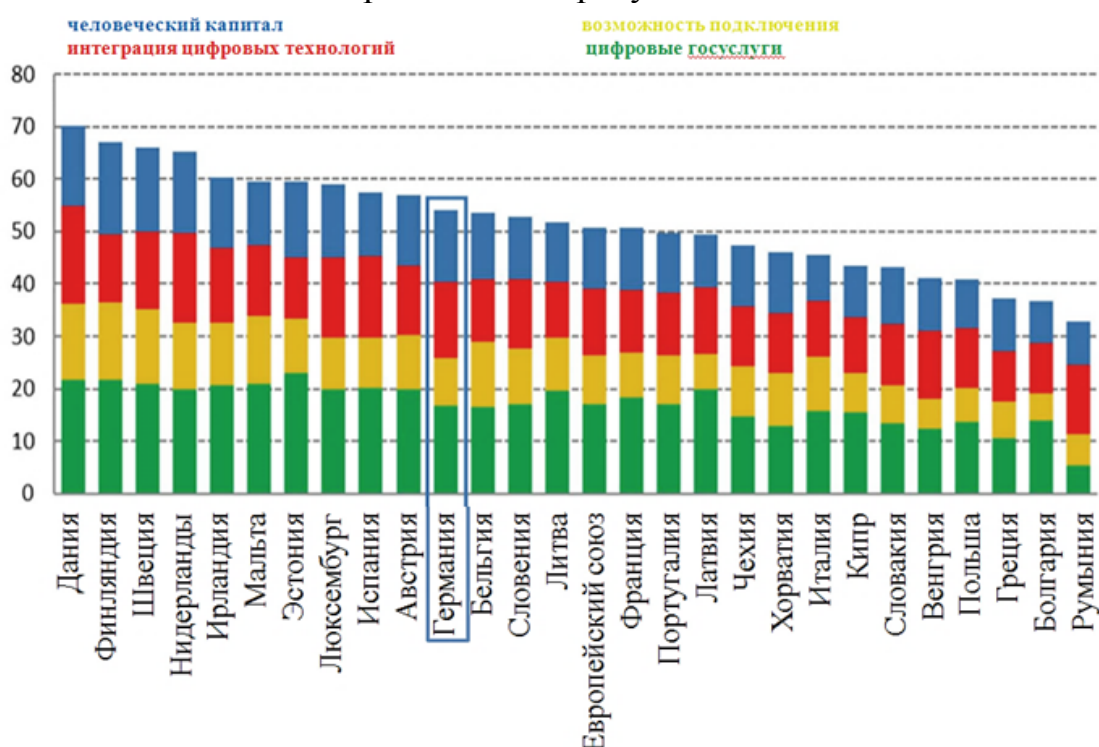
Первый этап цифровой трансформации экономики Германии начался в 2014 году и оказался провальным, так как государство полностью рассчитывало на привлечение средств частного бизнеса, предоставляя ему привилегии. Кроме того, в ходе форума «Альянс цифровых сетей Германии», проводимого Министерством транспорта и инфраструктуры с целью привлечения инвестиций для внедрения инноваций, были засекречены точные источники и объемы финансовой поддержки развития цифровой инфраструктуры. «Цифровая повестка 2014–2017» [1] описывает условия развития цифровой инфраструктуры, цифровой трансформации экономики и общества Германии, не указывая при этом источники финансирования проектной деятельности, а также без какой-либо конкретики и посредством общих формулировок провозглашает цифровизацию промышленности необходимым этапом развития, в частности, реализацию объявленной в 2011 году программы «Индустрия 4.0». Вторым этапом был реализован в рамках проекта информационно-коммуникационных технологий «Цифровая Германия 2015» [2], который был разработан правительством при поддержке Министерства экономики и технологий и направлен на оказание правовой поддержки гражданам и создание необходимых для цифровой трансформации рабочих мест. Третий этап цифровой трансформации экономики Германии начался в 2016 году. Согласно проекту «Цифровая стратегия 2025» [3] к 2025 году был объявлен переход на новый уровень цифровой трансформации – интеграция человека, технологий и процессов в единую информационно-коммуникационную сеть. Были выполнены «Десять шагов», главным из которых стало продвижение стартапов, пересмотр условий для инвестиций и инноваций, безопасность, модернизация в отрасли, непрерывное цифровое образование, создание агентства, координирующего политику цифровой трансформации. Критическая оценка критиков отмечала преобладание стратегий над их действительно необходимым количеством и тот факт, что они не окупятся ни на каком уровне в связи с взятым курсом на слишком быстрое расширение [4, с. 26]. Четвертый этап также относится к 2016 году. Федеральное министерство транспор-

та и цифровой инфраструктуры в ходе форума «Сетевой альянс» рассмотрело будущую стратегию «Гигабитной Германии», которая предлагала структурированное повсеместное внедрение высокоскоростного Интернета в стране (конец 2018 года), оптоволоконный Интернет (конец 2019 года), сети 5G (конец 2020 года). Структурирование должно быть завершено к концу 2025 года. Этот этап отличался публикацией информации о доле государственного финансирования в проекте и прошел очень успешно. Германия заняла 15-е место по конкурентоспособности и 8-е место по готовности к цифровой трансформации. Пятый этап относится к 2017 году. По статистике Германия оказалась 4-й страной в мире (из 35 стран), исследованной по степени вовлеченности в цифровизацию, но показала средние результаты (в среднем 17-е место) при оценке частных достижений: исследовательский уровень и технологичность (16 место), бизнес-моделирование (15 место), развитие инфраструктуры (19 место), доля цифровизации образовательного сектора (17 место). Все достижения Германии в области цифровой трансформации требовали переосмысления своих концепций, модернизации оборудования, крупных и долгосрочных государственных инвестиций.

Несмотря на то, что нежелание Германии использовать преимущества цифровой трансформации и несоответствие теории практике были очевидными фактами, был взят курс на всеобщую цифровизацию всех сфер экономики. Это было объявлено на Саммите в июне 2017 года, посвященном перспективам, вызовам, будущему цифровой экономики и цифровых технологий. Ставка была сделана на инвестиции предприятий малого и среднего бизнеса. Цифровая трансформация была объявлена приоритетным направлением государственной политики. А предыдущие неудачи были связаны с отсутствием адаптивности и гибкости бизнеса. В действительности это было настороженное отношение и недоверие бизнеса к процессу цифровой трансформации.

Начиная с 2018 года, в Германии закончилась плохо скрываемая борьба с издержками цифровой трансформации. Становится очевидным, что разработать программы устойчивого развития невозможно. Есть выбор лучших доступных программ без учета морального аспекта. С 2018 года цифровую трансформацию в Германии можно признать успешной. Осознавая сложившуюся ситуацию, Германия начинает пропаганду цифровизации в мире в связи с ориентацией на поддержание цифрового уровня и необходимостью роста экономического развития. Немецкая цифровая модель экономического развития, основанная на трех взаимно мотивирующих столпах (общество-политика-экономика), оказалась самообманом. В современное время цифровые технологии нашли широкое применение в экономике Германии, однако есть еще проблемы, над которыми стоит порабо-

тать. Например, доля организаций (предприятий) в Германии, которые обеспечивают электронный обмен информацией, особенно высока. К тому же сравнительно большое количество малых и средних компаний также осуществляют продажу через Интернет. Но вместе с тем организации в Германии сильно отстают по использованию облачных вычислений и по объемам продаж в онлайн-торговле. Поэтому по «Индексу цифровой экономики и общества» (DESI) с его субпоказателем «Интеграция цифровых технологий», который измеряет степень цифровизации экономики стран Европейского союза, Германия по итогам 2021 года занимает 11 позицию. Рейтинг DESI 2021 года представим на рисунке.



Рейтинг Индекса цифровой экономики и общества (DESI) 2021 г.

Примечание – Источник: [5]

Германия демонстрирует относительно хорошие показатели в области широкополосного подключения, хотя на развертывание влияет нехватка потенциала планирования и наращивания, а цифровой разрыв между городскими и сельскими районами сохраняется. Страна является лидером по готовности к 5G и занимает второе место в Европейском союзе по общему использованию фиксированной широкополосной связи. Однако, несмотря на то, что ее показатели в фиксированной сети с очень высокой пропускной способностью улучшились (с 33% до 55,9%), они остаются ниже среднего показателя по Евросоюзу (59,3%). Менее трети предприятий (29%) обмениваются информацией в электронном виде, и только 18% выставляют электронные счета-фактуры. По обоим показателям позиция страны не сильно улучшилась за последние годы.

В январе 2021 года Федеральное правительство приняло первую «Стратегию данных», которая включает более 240 мер и направлена на улучшение инновационного использования данных и обмена данными [5]. Также важно отметить, что меры немецкого правительства по стимулированию распространения цифровых технологий получили международное признание: в США и Великобритании пытаются использовать опыт Германии в данной сфере. Развивается сотрудничество Германии с другими государствами по направлению поддержки новых информационно-коммуникативных технологий.

Анализируя процесс цифровой трансформации экономики в Германии можно сделать следующие выводы: в Германии политика призвана нормализовать отношения между наукой и обществом. Наука стала инструментом политики, средством достижения устойчивости в развитии. Она вышла за пределы отдельных дисциплин и проникла в социальную сферу. Знания оказались социально значимыми и стали опорой для принятия политических и социальных решений. Анализ немецкой экономической модели развития цифрового общества показал, что немецкая стратегия направлена на тотальную цифровизацию любым способом, без оглядки на этику. Не вызывает сомнений, что ни одно государство мира не может добиться процветания в изоляции. Современные процессы цифровой трансформации напрямую зависят от глобализации. Но и уровень глобализации с распространением цифровой экономики растет. Существуют общие проблемы цифровизации для всех стран: открытость данных, единые стандарты, сетевая безопасность, защита личной информации. И для их решения необходимо тесное международное сотрудничество, ведь не только конкуренция является двигателем развития. Формирование цифровой экономики открывает новые возможности и направления для интеграционных объединений в целях обеспечения экономической безопасности их функционирования. Особенно интересны попытки Евросоюза и ЕАЭС использовать синергетический эффект объединений для достижения больших успехов в цифровой трансформации экономики.

Библиографические ссылки

1. Digitale Agenda 2014–2017 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-agenda.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (дата обращения: 16.01.2022).

2. IKT-Strategie der Bundesregierung «Deutschland Digital 2015» [Электронный ресурс]. URL: <https://de.readkong.com/page/ikt-strategie-der-bundesregierung-deutschland-digital-2015-6523636> (дата обращения: 16.01.2022).

3. Digitale Strategie 2025 [Электронный ресурс]. URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-strategie-2025.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (дата обращения: 16.01.2022).

4. Falck, O. Breitbandausbau in Deutschland: «Need for Speed? Wie viel ist genug? Breitbandausbau in Deutschland» / O. Falck, A. Mazat // Schnelldienst. Т. 69. 2016. № 20. С. 26.

5. Digital Economy and Society Index (DESI) 2021. Germany [Электронный ресурс]. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021> (дата обращения: 16.01.2022).