

Сравнительный анализ факторов цифровой конкурентоспособности экономик ФРГ и Республики Беларусь

*Борисовец Т. С., студ. IV к. БГУ,
науч. рук. проф. Давыденко Е. Л., д-р эк. наук*

Цифровая конкурентоспособность представляет собой многомерную характеристику, отражающую способность экономической системы эффективно внедрять и использовать цифровые технологии, формировать благоприятную институциональную среду для цифровой трансформации и обеспечивать устойчивые конкурентные преимущества в глобальной цифровой экономике. Германия и Беларусь представляют особый интерес для сравнительного исследования, поскольку демонстрируют различные модели и подходы к развитию цифровой экономики [1].

Структура и доля цифровой экономики. Германия демонстрирует относительно стабильную долю цифровой экономики в структуре ВВП – около 5,7%. В абсолютном выражении рынок цифровых продуктов и услуг ФРГ к 2023 г. достиг приблизительно 216 млрд долларов США, демонстрируя умеренный рост. В Беларуси доля сектора информационно-коммуникационных технологий в ВВП республики достигла пикового значения в 7,4% в 2021 г., однако к началу 2024 г. снизилась примерно до 3,7% ВВП [4].

Цифровая инфраструктура. В 2024 г. показатель покрытия сетями 5G в Германии достиг 98,1% домохозяйств. В сфере фиксированной широкополосной связи наблюдается отставание от общеевропейских показателей, Германия занимает предпоследнее место в ЕС по покрытию оптоволоконными сетями до помещений (FTTP) – 29,8% при среднем показателе по ЕС в 64% [6]. Беларусь демонстрирует высокий уровень доступности интернет-услуг: на 100 человек населения приходится 35 абонентов стационарного и 103 абонента беспроводного широкополосного доступа [3].

Структурные различия цифровых экономик. В Германии она более диверсифицирована и интегрирована в традиционные отрасли – промышленность, сферу услуг, малый и средний бизнес, где происходит постепенная цифровая трансформация производственных и бизнес-процессов. В Беларуси цифровой сектор в большей степени сконцентрирован в сфере ИТ-услуг, преимущественно ориентированных на аутсорсинг и разработку программного обеспечения для зарубежных рынков. ИКТ-сектор остается доминирующим в структуре цифровой экономики – около 81% занятых в цифровой сфере работают именно в области ИКТ и разработки программного обеспечения [4].

Характер уязвимостей. Для Германии основным ограничением выступает относительно медленная адаптация традиционных отраслей к цифровым инновациям, что обусловлено как институциональной инерцией, так и высокими первоначальными затратами на цифровую трансформацию. Германия демонстрирует низкие позиции по показателю гибкости и адаптивности (64-е место в рейтинге IMD) [5]. Для Беларуси ключевым фактором уязвимости является критическая зависимость от человеческого капитала, что наглядно проявилось в период массового оттока ИТ-специалистов. Ниже представлены приоритетные направления повышения цифровой конкурентоспособности для ФРГ и Республики Беларусь (таблица 1).

Таблица 1. – Направления повышения цифровой конкурентоспособности для Германии и Республики Беларусь

Рекомендации для Германии	Рекомендации для Республики Беларусь
1. Ускоренное развитие высокоскоростных сетей. Целевым индикатором является обеспечение 100% покрытия территории Германии гигабитным интернетом (FTTP) к 2030 г. 2. Повышение гибкости и адаптивности институциональной среды, упрощение бюрократических процедур для стимулирования цифровых инноваций. 3. Развитие цифровых навыков населения. 4. Формирование европейского подхода к этичному ИИ и цифровому суверенитету	1. Адаптация концепции «Индустрия 4.0» к белорусской промышленности с учетом специфики преобладания крупных государственных предприятий. Рекомендуется создание демонстрационных «умных фабрик» на базе ведущих промышленных предприятий (МАЗ, БелАЗ, МТЗ). 2. Создание национальной облачной платформы с гарантированным уровнем локализации данных. 3. Развитие мер по удержанию ИТ-специалистов в ИТ-сфере

Примечание: собственная разработка на основе источников [2, 7].

Проведенное исследование выявляет, что Германия характеризуется более стабильным, но и более инерционным развитием цифровой экономики, интегрированной в традиционные отрасли. Основной проблемой немецкой модели является недостаточная адаптивность к быстро меняющимся технологическим условиям. Белорусская модель отличается более высокой волатильностью и концентрацией на ИТ-услугах, что создает риски в случае

оттока квалифицированных кадров. При этом Беларусь демонстрирует большую гибкость в создании благоприятных условий для ИТ-сектора. Успешная реализация предложенных направлений повышения цифровой конкурентоспособности позволит обеим странам укрепить свои позиции в глобальной цифровой экономике при условии учета национальной специфики и стратегических приоритетов развития.

Литература

1. Борисовец, Т. С. Роль ФРГ в Европейском Союзе / Т. С. Борисовец // Международные отношения: история, теория, практика : материалы XIV науч.-практ. конф. молодых ученых ФМО, Минск, 23 апр. 2023 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: [редколлегия]. – Минск : БГУ, 2023. – С. 118–122.
2. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы // Министерство связи и информатизации Республики Беларусь. – URL: <https://www.mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-cifrovoye-razvitie-belarusi-na-2021-2025-gody> (дата обращения: 15.01.2025).
3. Стратегия развития государственной статистики // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. – URL: <https://mintrud.gov.by/uploads/files/Dokument1.pdf> (дата обращения: 15.11.2024).
4. Цифровая экономика // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/tsifrovaya-ekonomika/> (дата обращения: 15.01.2025).
5. Digital Economy and Society Index (DESI) 2024: Germany // European Commission. – URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-germany> (date of access: 01.12.2024).
6. Digitalization Index 2024 // Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. – URL: <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Digitalisierungsindex/Publikationen/publikation-digitalisierungsindex-2024-kurzfassung-english.pdf> (date of access: 28.12.2024).
7. Wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands // crp-infotec. – URL: <https://crp-infotec.de/deutschland-wirtschaftliche-entwicklung/> (дата доступа: 01.03.2023).

Сравнительный анализ программных продуктов для инвестиционной деятельности

*Бычкова К. Г., студ. II к. БРУ,
науч. рук. Жесткова Е. С., канд. эк. наук, доц.*

В условиях ограниченного доступа к зарубежным программным продуктам белорусские компании сталкиваются с необходимостью выбора