4. Кириенко, В. В. Социальные коммуникации как фактор формирования гражданственности молодежи Беларуси (опыт социологического исследования) / В. В. Кириенко, В. В. Клейман // Беларусь в современном мире : материалы XVI Междунар. науч. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 25–26 мая 2023 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, РГОО «Белорус. о-во «Знание» ; под общ. ред. В. В. Кириенко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2023. – С. 20–26.

УДК 330:004.9(476)

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А. А. Мукомело, В. С. Сурма

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель В. В. Кириенко

На основе статистических данных оценено влияние цифровой трансформации на социально-экономическое развитие Республики Беларусь, включая анализ состояния ИКТ-инфраструктуры, динамики IT-сектора и перспектив внедрения роботизированных систем.

Ключевые слова: технологии, трансформация, цифровое общество, технологическое развитие.

THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS

A. A. Mukomelo, V. S. Surma

Sukhoi State Technical University of Gomel, the Republic of Belarus

Scientific supervisor V. V. Kirienko

The purpose of the study is to assess the impact of digital transformation on the socio-economic development of the Republic of Belarus using statistical data, including an analysis of the state of the ICT infrastructure, the dynamics of the IT sector, and the prospects for the implementation of robotic systems.

Keywords: technologies, transformation, digital society, technological development.

Цифровая трансформация стала одним из ключевых факторов социально-экономического развития современных государств. Для Республики Беларусь, где информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) традиционно рассматриваются как приоритетное направление развития, вопрос эффективности цифровой политики и ее влияния на общество приобретает особую актуальность. Настоящая работа направлена на статистический анализ текущего состояния ИКТ-сектора Беларуси, динамики IT-индустрии и перспектив внедрения роботизированных систем в национальную экономику.

Современное общество невозможно представить без развитой телекоммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей доступ граждан к цифровым сервисам. Согласно данным Международного союза электросвязи (МСЭ), Республика Бела-

русь демонстрирует устойчивый прогресс в этой сфере, третий год подряд улучшая свои позиции в Индексе развития ИКТ (IDI). Итоговый результат страны за 2025 г. составил 90,7 балла против 88,5 балла в 2024 г., причем по двум ключевым показателям – стоимости фиксированного широкополосного доступа и охвату мобильной связью – Беларусь получила максимальные 100 % [1].

Ключевые показатели развития ИКТ в Республике Беларусь (2025 г.): доля населения, использующая интернет – 91,5 %; доля домохозяйств с домашним доступом в сеть – 92,5 %; покрытие сетями 3G – 99,9 %; покрытие сетями 4G/LTE – 98,4 % [3].

С другой стороны, автоматизация привела к исчезновению некоторых традиционных профессий, вызывая необходимость в переобучении рабочей силы и адаптации к новым рыночным условиям. Это создает вызовы для рынка труда, требуя от рабочих навыков управления и обслуживания новых технологий.

Представленные данные свидетельствуют о формировании в Беларуси зрелого цифрового общества. Высокий уровень проникновения интернета и мобильной связи превышает среднемировые показатели и приближается к значениям развитых европейских стран. Особого внимания заслуживает показатель доступности услуг: стоимость мобильной связи составляет лишь 1,2 % от валового национального дохода на душу населения, а фиксированного доступа 0,7 %. Низкая стоимость цифровых услуг в сочетании с высоким качеством покрытия создает необходимые предпосылки для дальнейшего развития электронного правительства, цифрового образования и телемедицины – сервисов, формирующих облик современного информационного общества [2].

Одним из наиболее показательных индикаторов влияния технологий на экономику является вклад IT-отрасли в валовой внутренний продукт. Белорусский IT-сектор пережил значительную трансформацию в последние годы, что отражается в статистических данных. Доля сектора «Информация и связь» в ВВП Беларуси (2020–2025 гг.): в 2020 г. – 7,3 %; в 2021 г. – 7,5 %; в 2025 г. – 4,8 % [5].

В пиковые 2020–2021 гг. доля IT-сектора превышала 7 %, что позволяло называть его «драйвером роста» белорусской экономики. Однако к 2025 г. этот показатель снизился до 4,8 %, что стало минимальным значением за последние пять лет. Такое снижение связано с комплексом внешних и внутренних факторов, включая геополитическую напряженность и изменение структуры экспортных рынков.

Вместе с тем первый квартал 2025 г. продемонстрировал обнадеживающие тенденции: темпы роста IT-сферы составили 6,1 %, что превышает общий рост ВВП (3,1 %) и позволяет говорить о начале восстановления отрасли. Заместитель министра экономики Андрей Картун отметил, что IT-отрасль имеет все шансы вновь стать основным драйвером экономического роста. Важным фактором восстановления стала адаптация компаний-резидентов Парка высоких технологий к новым условиям: экспорт IT-услуг в страны СНГ вырос в три раза, а число занятых в сфере за 2024 г. увеличилось на 1,5 тыс. человек [6].

Вопрос внедрения роботизированных систем в производственные и социальные процессы остается одним из наименее статистически обеспеченных в контексте Беларуси. В отличие от показателей цифровой инфраструктуры и IT-сектора, систематизированные данные о степени роботизации белорусской экономики в открытых источниках практически отсутствуют.

Однако можно выделить несколько косвенных индикаторов, позволяющих оценить потенциал развития этого направления:

1. Цифровая зрелость инфраструктуры: высокая степень проникновения широкополосного интернета и мобильной связи создает техническую основу для внедрения систем промышленного интернета вещей и управления роботизированными комплексами;

2. Наличие IT-кадров: восстановление численности занятых в IT-секторе и высокий уровень их квалификации (Беларусь исторически известна сильной инженерной и программистской школой) формируют человеческий капитал для разработки программного обеспечения роботов [7];

3. Промышленный потенциал: наличие машиностроительных предприятий (МАЗ, БЕЛАЗ, МТЗ и др.) создает потенциальный спрос на внедрение роботизированных производственных линий и автоматизированных систем управления.

По оценкам экспертов, внедрение роботизации в промышленности и социальной сфере может стать следующим этапом цифровой трансформации Беларуси, однако для перехода к практической реализации требуется формирование государственной программы роботизации с четкими количественными целевыми показателями.

Таким образом, цифровая трансформация выступает важным фактором социально-экономического развития Республики Беларусь. Проведенный анализ показывает, что страна обладает развитой ИКТ-инфраструктурой: высокий уровень доступа населения к интернету, широкое покрытие мобильными сетями и доступная стоимость цифровых услуг создают условия для дальнейшего развития электронного правительства, цифрового образования, телемедицины и других сервисов информационного общества.

Вместе с тем развитие цифровой экономики сопровождается противоречивыми тенденциями. С одной стороны, IT-сектор остается значимым направлением экономического роста и демонстрирует признаки восстановления после снижения доли в ВВП. С другой стороны, цифровизация и автоматизация требуют адаптации рынка труда, переобучения специалистов и формирования новых компетенций, связанных с управлением современными технологиями.

Особое значение в перспективе имеет внедрение роботизированных систем. Несмотря на недостаток открытых статистических данных по уровню роботизации в Беларуси, наличие развитой цифровой инфраструктуры, квалифицированных IT-кадров и промышленного потенциала создает основу для дальнейшего внедрения робототехники в производство и социальную сферу.

Следовательно, цифровая трансформация в Республике Беларусь уже оказывает заметное влияние на экономику и общество, однако ее дальнейшая эффективность будет зависеть от способности государства и бизнеса адаптироваться к новым технологическим вызовам, развивать человеческий капитал и использовать цифровые технологии как инструмент устойчивого социально-экономического роста.

Литература

1. International Telecommunication Union. ICT Development Index (IDI) 2025. ITU, 2025. – URL: https://минсвязи.бел/en/international-telecommunication-union-itu-has-published-ict-development-index-idi-2025 (дата обращения: 28.04.2026).
2. Белтелеком. Международный союз электросвязи опубликовал Индекс развития ИКТ за 2025 год – 2025 – 6 июля. – URL: https://belinfocom.by/novosti/mezhdunarodnyj-sojuz-jelektrosvjazi-msje-opublikoval-indeks-razvitija-ikt-idi-za-2025-god/ (дата обращения: 28.04.2026).
3. Беларусь сегодня. Беларусь третий год подряд улучшает позиции в глобальном индексе развития ИКТ – 2025 – 1 июля. – URL: https://news.sb.by/articles/belarus-tretiy-god-podryad-uluchshaet-pozitsii-v-globalnom-indekse-razvitiya-ikt.html (дата обращения: 28.04.2026).

4. Вклад IT-сферы в экономику Беларуси вновь стал расти – 2025 – 30 апреля. – URL: https://myfin.by/article/economy/vklad-it-sfery-v-ekonomiku-belarusi-vnov-stal-rasti-kuda-smestilsa-eksport-37196 (дата обращения: 28.04.2026).
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Беларусь в цифрах. 2025 год. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d12/aalaj3hz5ao69qsk43kppqm5o90 m8s0n.pdf (дата обращения: 28.04.2026).
6. БелТА: Новости Беларуси. Картун: будаўніцтва, гандаль і транспарт сталі асноўнымі драйверамі росту эканомікі ў пачатку года – 2025 – 18 марта. – URL: https://blr.belta.by/economics/view/kartun-budaunitstva-gandal-i-transpart-stali-asnounymi-drajverami-rostu-ekanomiki-u-pachatku-goda-143130-2025/ (дата обращения: 28.04.2026).
7. News.BY: Развитие технологий в белорусских школах, или Как инженерные классы в белорусских школах стали кузницей юных специалистов – 2024 – 3 декабря. – URL: https://news.by/news/obshchestvo/razvitie-tekhnologiy-ili-kak-inzhenernye-klassy-v-belorusskikh-shkolakh-stali-kuznitsey-yunykh-spetsialistov (дата обращени: 28.04.2026).