

Аннотация. В данной работе рассматриваются тенденции развития цифровой экономики, влияние цифровых технологий на экономический рост, проблемы цифровой экономики и экономического роста, а также принимаемые меры для их решения.

Ключевые слова: цифровая экономика, экономический рост, цифровая трансформация, цифровые технологии, развитие цифровой экономики.

Развитие и распространение цифровых технологий оказывает существенное воздействие на мировую экономическую систему, прямо влияя на производство товаров и услуг, использование трудовых ресурсов, инвестиции в человеческий и материальный капитал, приток прямых иностранных инвестиций, а также на разработку и передачу технологий между странами. В конечном итоге всё это прямо отражается на эффективности производства, производительности труда, конкурентоспособности и на экономическом росте – от индивидуальных предприятий до стран и регионов [1].

Развитие цифровой экономики привело к трансформации всех аспектов человеческой деятельности. Если с 1995 г. основу развития цифровой экономики составляли бизнесы электронной торговли и интернет-сервисов, то сейчас она охватывает практически все сферы жизни: образование, здравоохранение, энергетика, земледелие. Это и цифровая железная дорога, и умные города. Уровень предоставляемых бизнесу интернет-сервисов значительно усложняется: объединяются ранее разрозненные технологии, создаются совершенно новые подходы к управлению производственными процессами. Яркими примерами внедрения объединенных сервисов становятся такие инструменты, как PLM-системы – управление жизненным циклом продукта (изделия), BPM-системы – управление деловыми процессами [2].

Нил Лейн – британский экономист и автор, оказавший значительное влияние на развитие и исследование цифровой экономики. Его исследования и работы охватывают такие темы, как взаимодействие между цифровыми технологиями и экономическим ростом, эффекты цифровой инновации на бизнес-модели, электронная коммерция и др. В статье «Развитие цифровой экономики в XXI веке» он фактически первым дал определение рассматриваемого явления: «Цифровая экономика – это конвергенция компьютерных и коммуникационных технологий в сети Интернет и возникающий поток информации и технологий, которые стимулируют развитие электронной торговли и масштабные изменения в организационной структуре» [3, с. 21].

Цифровая экономика определяет экономический рост, прежде всего тем, что:

- использование цифровых технологий становится все более широким и интенсивным, они интегрируются в повседневную жизнь людей, в экономическую, политическую и культурную сферы, являясь двигателем общественного развития. Наблюдается развитие Интернета вещей, особенно в сфере умных домов и городов. Кроме того, в Беларуси существуют многочисленные образовательные платформы и онлайн-курсы для дистанционного обучения;

- происходит массовый перенос документов и знаний в цифровое пространство (например, создание единой цифровой платформы MyGov.by, которая позволяет гражданам обращаться к государственным органам и получать необходимые услуги онлайн), широкое использование электронной подписи. В Республике Беларусь также внедрена система электронной подписи, которая позволяет защитить документы и электронную переписку от несанкционированного доступа и подделки. Многие страны внедряют электронные платформы для общения граждан с государством. В Республике Беларусь также разработаны и внедрены такие электронные платформы (например, портал Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь, где граждане могут получить информацию о научно-техническом развитии страны и подать заявки на участие в научных программах и конкурсах). Также рассматривается разработка новых способов организации трудового и производственного процессов (внедрение интернета вещей и искусственного интеллекта, развитие методов удаленной работы и гибкого графика работы);

- информационно-коммуникационные технологии становятся основой цифровой экономики и создают предпосылки для появления новых источников роста, включая Республику Беларусь (ведется разработка программного обеспечения, создание и поддержка веб-сайтов, а также проведение IT-консультаций и аутсорсинговых услуг, разработка мобильных приложений для банковских операций, внедрение системы электронного документооборота и разработка систем онлайн-платежей).

В связи с этим, внедрение цифровых технологий становится стратегически важным для развития различных отраслей экономики. Однако важно помнить, что цифровая экономика должна дополнять, а не заменять традиционные отрасли, такие как промышленность, сельское хозяйство и строительство.

Основная причина развития в стране цифровой экономики заключается в стремлении создать и развить цифровую среду – инфраструктуру, которая в долгосрочной перспективе переведет материальное производство на новый уровень и обеспечит решение проблем международной конкурентоспособности отечественного производства и национальной безопасности. Абсолютной главной целью является повышение качества жизни. Между формированием цифровой среды в стране цифровой экономики и улучшением благосостояния населения существует непосредственная связь: без повышения благосостояния трудно достичь реального формирования цифровой среды, а без нее улучшение благосостояния становится кажущимся и нереальным.

Актуальность этой темы заключается в том, что цифровая экономика становится все более важной для экономического роста страны. С развитием технологий, цифровая экономика предоставляет новые возможности для улучшения производства, снижения издержек, улучшения качества продукции и услуг, а также для создания новых рабочих мест.

Одним из ключевых элементов, влияющих на экономический рост, является совокупная факторная производительность. Она отражает уровень технического прогресса и роста производительности, что свидетельствует о повышении квалификации и мотивации рабочей силы, совершенствовании методов управления и организации производства. Чем выше этот показатель, тем более эффективной становится экономика страны, что делает ее привлекательной для инвестиций. Таким образом, совокупная факторная производительность является важным индикатором эффективности экономики, отражающим основные процессы, происходящие в стране.

Цифровая экономика быстро развивается и способна принести огромные выгоды отдельным людям, организациям и экономике в целом. Однако существует также ряд проблем, которые необходимо решить для полной реализации ее потенциала. Вот несколько общих проблем, с которыми может столкнуться цифровая экономика:

1. Цифровое неравенство: Неравномерное распределение доступа к информационным технологиям и ресурсам может создавать разрыв между теми, кто имеет возможность использовать цифровые технологии для своего развития, и теми, кто остается вне этого процесса (сельское и городское население, людей с низким и высоким уровнем дохода, а также разные страны). Это может создавать социальные и экономические неравенства в обществе может включать.

2. Кибербезопасность: С ростом зависимости от цифровых технологий возрастает и угроза кибератак и киберпреступности. Недостаточная защита данных и информационных систем может повлечь серьезные последствия для экономики и безопасности страны (кража конфиденциальных данных, вымогательство, социальные манипуляции и фейковые новости).

3. Цифровая безработица: Внедрение автоматизации, искусственного интеллекта и других цифровых технологий может привести к потере рабочих мест в некоторых отраслях экономики, особенно в тех, где рутинная работа делается автоматически. Это может привести к социальным и экономическим проблемам, таким как повышение безработицы и неравенство доходов.

4. Цифровые навыки и образование: Развитие цифровой экономики требует наличия квалифицированной рабочей силы, обладающей соответствующими цифровыми навыками. Однако, недостаток подготовленных специалистов и недостаточное внимание к цифровому образованию могут препятствовать развитию и использованию цифровых технологий.

5. Приватность и защита данных: Собираение и обработка больших объемов данных может ставить под угрозу личную приватность граждан. Важно разработать эффективные механизмы защиты данных (шифрование данных, механизмы аутентификации, защита от вредоносных программ) и установить надлежащий регуляторный фреймворк для обеспечения безопасности информации.

Для решения проблем цифровой экономики и стимулирования экономического роста необходимо принимать следующие меры:

- Правительства и частные компании должны инвестировать в развитие информационно-коммуникационных технологий, чтобы обеспечить их доступность и высокую производительность.
- Необходимо обеспечить население соответствующими навыками и знаниями в области ИКТ, чтобы они могли успешно участвовать в цифровой экономике.
- Также правительства должны разработать соответствующие законы и политики для обеспечения безопасности, конфиденциальности и защиты данных в цифровой экономике.
- Содействовать предпринимательству: поддержка предпринимательства и инноваций в сфере ИКТ способствует появлению новых технологических решений и развитию цифровой экономики.
- Необходимо создавать высокоскоростные сети и обеспечивать доступ к интернету для всех участников экономики.
- Международное сотрудничество: сотрудничество между странами в области цифровой экономики способствует обмену опытом и технологиями, что способствует росту экономики.

Таким образом очевидно, что цифровая трансформация оказывает непосредственное влияние на экономический рост, при этом в современных исследованиях особо выделяется количество и качество накопленного человеческого и цифрового капитала. Тем не менее, не все страны имеют равный доступ к этим новым факторам производства, что приводит к проблеме цифрового неравенства и неравномерности участия в глобальной экономике. Даже в странах с изобилием человеческого и финансового капитала процесс цифровой трансформации еще не завершен, что затрудняет серьезное повышение производительности и конкурентоспособности компаний.

Список использованных источников

1. Головенчик, Г.Г. Цифровая трансформация и экономический рост (на примере белорусской экономики) / Г.Г. Головенчик, М.М. Ковалев // Журн. Белорус. гос. ун-та. Экономика. – 2018. – № 1. – С. 102–121.
2. Добрынин А. П., Черных К. Ю., Куприяновский В. П. и др. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие) // Int. J. Open Inform. Technol. 2016. Vol. 4, № 1. P. 4–11.
3. Цифровая экономика / Г.Г. Головенчик, М.М. Ковалев. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2019 – 395 с.