

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ И МИРОВАЯ ПРАКТИКА

Мусаева Дилноза Дилшатовна

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека

Старший преподаватель, PhD

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11037559>

Аннотация. В этой статье исследуются перспективы развития цифровой экономики в Узбекистане, анализируя как национальные усилия, так и глобальные тенденции. Основное внимание уделяется стратегическим инициативам, таким как программа “Цифровой Узбекистан 2030”, и их влиянию на улучшение инфраструктуры и экономического роста страны. Помимо национального контекста, статья предоставляет сравнение с мировой практикой, рассматривая ключевые направления и технологии, которые формируют цифровые экономики ведущих стран мира, таких как США и Китай. Освещаются глобальные тренды и экономическое влияние цифровизации, включая её вклад в мировой ВВП и развитие IT-сектора. Это исследование подчеркивает важность адаптации к цифровым технологиям для ускорения экономического роста и улучшения конкурентоспособности на международной арене.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая инфраструктура, IT-сектор, искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей (IoT), цифровизация, цифровое предпринимательство, устойчивое развитие, цифровое образование, глобальные технологические тренды, Цифровой Узбекистан 2030.

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanish istiqbollari milliy harakatlar va global tendensiyalar asosida ko‘rib chiqiladi. Unda “Raqamli O‘zbekiston 2030” dasturi kabi strategik tashabbuslarga va ularning infratuzilmani yaxshilash va iqtisodiy o‘shirishga ta‘sir kabi jihatlarga e‘tibor qaratadi. Milliy kontekstdan tashqari, maqolada jahon amaliyoti bilan taqqoslangan holda, AQSh va Xitoy kabi dunyoning yetakchi davlatlarining raqamli iqtisodiyotini shakllantirayotgan asosiy tendensiyalar va texnologiyalar ko‘rib chiqiladi. Maqolada raqamlashtirishning global tendensiyalari va iqtisodiy ta‘sir, jumladan, uning global yalpi ichki mahsulotga va IT sektorining rivojlanishiga qo‘shayotgan hissasi yoritilgan. Ushbu tadqiqot iqtisodiy o‘shirishni tezlashtirish va xalqaro raqobatbardoshlikni oshirish uchun raqamli texnologiyalarga moslashish qanchalik muhimligini ta‘kidlaydi.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, raqamli infratuzilma, IT sektori, sun‘iy intellekt, blokcheyn, narsalar interneti (IoT), raqamlashtirish, raqamli tadbirkorlik, barqaror rivojlanish, raqamli ta‘lim, global texnologiya tendensiyalari, Raqamli O‘zbekiston 2030.

Abstract. This article explores the prospects of digital economy development in Uzbekistan by examining both national efforts and global trends. It focuses on strategic initiatives such as the “Digital Uzbekistan 2030” program and their impact on infrastructure improvements and economic growth. Beyond the national context, the article provides a comparison with global practices, examining key directions and technologies shaping the digital economies of leading countries like the USA and China. It discusses global trends and the economic impact of digitalization, including its contribution to global GDP and the development of the IT sector. This study emphasizes the importance of adapting to digital technologies to accelerate economic growth and enhance competitiveness on the international stage.

***Keywords:** digital economy, digital infrastructure, IT sector, artificial intelligence, blockchain, Internet of things (IoT), digitalization, digital entrepreneurship, sustainable development, digital education, global technology trends, Digital Uzbekistan 2030.*

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Узбекистан активно инвестирует в развитие IT-сектора и цифровой инфраструктуры, что является ключевым аспектом его стратегии по ускорению цифровой трансформации. Страна значительно расширила свою волоконно-оптическую сеть, увеличив протяжённость сети почти в шесть раз с 2017 года, достигнув 118 тысяч километров к 2022 году. Это позволило значительно улучшить доступность и качество интернет-сервисов по всему Узбекистану. Кроме того, страна существенно увеличила пропускную способность международных интернет-каналов, что способствовало росту в 28 раз с 2017 по 2022 год, с 64.2 до 1800 Gbit/s. Это улучшение позволило Узбекистану ускорить развитие цифровых услуг и улучшить связь с мировым цифровым пространством [1].

Одним из ярких примеров вложений в IT-сектор является создание и развитие IT-парков в Узбекистане. С момента создания, объём экспорта услуг в IT-парках вырос в 50 раз и достиг 46 миллионов долларов США, что подчёркивает значительный вклад в экономику страны. В IT-парках созданы условия для работы более 11 тысяч специалистов, что способствовало созданию новых рабочих мест и улучшению квалификации местных кадров [2].

Эти меры не только способствуют улучшению технологической инфраструктуры, но и создают основу для дальнейшего развития цифровой экономики, что, в свою очередь, увеличивает экономический рост и повышает конкурентоспособность страны на международной арене.

Также необходимо отметить важность программы “Цифровой Узбекистан 2030” для трансформации экономической, социальной и государственной сфер страны через внедрение цифровых технологий. Программа направлена на создание обширной цифровой инфраструктуры, улучшение качества связи и доступности интернета, а также формирование национального рынка цифровых технологий. Стратегия включает усиление цифровой грамотности населения, подготовку кадров в области высоких технологий и стимулирование цифровой трансформации предприятий.

Одной из ключевых задач является обеспечение доступа к высокоскоростному интернету для 85% населения к 2030 году и увеличение количества электронных государственных услуг до 500, что сделает их более доступными для граждан. Программа также ставит целью поддержку развития минимум 1000 новых стартапов в сфере высоких технологий и подготовку более 30,000 квалифицированных IT-специалистов через университетские программы и профессиональное обучение. Дополнительно, программа предусматривает полную цифровизацию ключевых промышленных предприятий и увеличение доли государственных услуг, предоставляемых в электронной форме, до 80%. Эти меры призваны повысить эффективность государственного управления и улучшить доступ к услугам, ускоряя процессы и повышая прозрачность.

Важной составляющей программы является усиление мер по защите персональных данных и повышение уровня кибербезопасности, что будет способствовать безопасному внедрению

цифровых технологий во все сферы жизни. Программа “Цифровой Узбекистан 2030” представляет собой комплексный подход к цифровизации страны, что должно привести к значительному улучшению качества жизни населения и повышению международной конкурентоспособности Узбекистана [3].

МИРОВАЯ ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Развитие цифровой экономики на глобальном уровне демонстрирует, как страны инвестируют в передовые технологии и инфраструктуру для стимулирования экономического роста и улучшения качества жизни. Ведущие мировые экономики, включая США, Китай, Сингапур, Германию и ОАЭ, активно развивают секторы искусственного интеллекта, блокчейна, облачных вычислений и Интернета вещей (IoT).

В США, например, федеральные программы, такие как “American Artificial Intelligence Initiative”, направлены на ускорение разработок и применения ИИ в различных отраслях [4]. В Китае, национальная стратегия “Сделано в Китае 2025” фокусируется на развитии высокотехнологичных индустрий, включая автоматизацию и робототехнику, что позволяет стране занимать лидирующие позиции в глобальной цифровой экономике.

Сингапур выделяется своими усилиями в области “умного города” и IoT. Программа “Smart Nation” Сингапура направлена на создание сильно связанной и эффективной городской инфраструктуры, поддерживающей все от транспорта до здравоохранения с помощью технологий [5]. В Германии федеральная инициатива “Industrie 4.0” поддерживает интеграцию цифровых технологий в производственный сектор, что способствует развитию инновационных производственных процессов [6].

В Объединенных Арабских Эмиратах, проекты, такие как “Dubai Blockchain Strategy”, направлены на использование блокчейна для улучшения государственных услуг и увеличения прозрачности в государственном управлении [7].

Экономическое влияние цифровой экономики ощутимо на мировом уровне. Ожидается, что доля цифровой экономики в мировом ВВП будет продолжать расти. Инвестиции в цифровые технологии и инфраструктуру являются критическими для поддержания этого роста. Глобальные инвестиции в цифровую инфраструктуру, включая данные и связь, по оценкам, достигают миллиардов долларов, что поддерживает экономическое развитие и создание рабочих мест.

Таким образом, страны, внедряющие передовые технологии и стратегии цифровизации, демонстрируют значительный экономический рост, улучшение эффективности и усиление международной конкурентоспособности. Эти усилия не только способствуют экономическому развитию, но и создают устойчивую основу для будущих инноваций и технологического прогресса.

БУДУЩЕЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Глобальные тенденции в развитии цифровой экономики подчеркивают ускорение цифровой трансформации по всему миру, стимулируя экономический рост и повышая качество жизни. В ответ на пандемию COVID-19, как и в целях улучшения операционной эффективности, правительства и компании активизировали переход на цифровые платформы, включая развитие электронных государственных услуг, усиление акцентов на онлайн-образовании и телемедицине. Это также стимулировало значительные инвестиции

в IT-инфраструктуру и разработку новых технологий. Такие инвестиции направлены не только на развитие экономики, но и на улучшение общественных услуг, что включает умные городские проекты и усиление кибербезопасности.

Будущее цифровой экономики обещает быть увлекательным, поскольку инновации продолжают трансформировать различные аспекты бизнеса, государственного управления и повседневной жизни. Приведем несколько ключевых инноваций и нововведений, которые, как ожидается, будут играть значительную роль в развитии цифровой экономики в будущем [8][9]:

Интеграция розничной торговли: Эволюция розничной торговли включает слияние традиционных и онлайн-форматов. Розничные компании используют большие данные и ИИ для анализа потребительских предпочтений и оптимизации цепочек поставок. Примером может служить развитие социальной коммерции, где покупатели взаимодействуют и совершают покупки в социальных сетях и через мобильные приложения, увеличивая онлайн-объем продаж.

Виртуализация услуг: В сферах здравоохранения и образования виртуализация услуг позволяет расширять доступность и улучшать качество услуг. В медицине цифровые технологии упрощают удалённое консультирование и диагностику, в то время как в образовании онлайн-платформы обеспечивают доступ к обучению из любой точки мира. Это особенно важно в регионах с ограниченными ресурсами, где цифровизация может сократить разрыв в качестве образовательных услуг.

Умные города и IoT: Развитие технологий IoT способствует созданию умных городов, где все от уличного освещения до систем управления водоснабжением становится автоматизированным и эффективным. Примером может служить использование датчиков для мониторинга качества воздуха и автоматического регулирования дорожного движения в зависимости от текущей загруженности дорог.

Устойчивое развитие и экологичные технологии: Цифровые решения играют ключевую роль в продвижении устойчивого развития, особенно в промышленности и строительстве. Применение зелёных технологий и цифровых инструментов для мониторинга и управления ресурсами помогает компаниям сокращать экологический отпечаток и оптимизировать потребление энергии.

Мобильность и автономные транспортные средства: Развитие электромобилей и автономного транспорта преобразует сектор мобильности, делая передвижения более безопасными и уменьшая загрязнение окружающей среды. Крупные автопроизводители и новые игроки, такие как Tesla и Nio, инвестируют в разработку автономных систем вождения и новых моделей мобильности.

Расширение использования ИИ и машинного обучения: ИИ находит всё новые применения от персонализации рекламы до оптимизации производственных процессов. Продвинутое алгоритмы помогают компаниям анализировать большие объемы данных и принимать обоснованные решения, повышая эффективность и сокращая издержки.

Квантовые вычисления: Эта технология обещает радикально изменить обработку данных благодаря своей способности решать задачи, недоступные для классических компьютеров. Квантовые вычисления могут ускорить разработку новых лекарств, оптимизировать логистику и улучшить системы искусственного интеллекта.

Блокчейн и децентрализованные финансы: Технологии блокчейна продолжают трансформировать финансовый сектор, предоставляя более безопасные и прозрачные способы проведения транзакций без посредников. Децентрализованные финансы (DeFi) переосмысливают традиционные банковские услуги, предлагая альтернативы для сбережений, займов и торговли.

Расширенная и виртуальная реальность: Технологии AR и VR находят все новые применения от розничной торговли до развлечений и образования, предлагая погружающиеся и интерактивные пользовательские опыты. Эти технологии позволяют компаниям предоставлять более глубокие и персонализированные впечатления, улучшая взаимодействие с клиентами и процессы обучения.

5G и последующие технологии связи: Развертывание 5G и последующих технологий связи значительно повысит скорость и надежность интернет-соединений, что критически важно для технологий Интернета вещей, автономных транспортных средств и мобильных приложений, требующих высокой пропускной способности.

Эти инновации, вкупе с усилиями правительств и частного сектора в области цифровых инвестиций, формируют будущее цифровой экономики, направленное на создание умных, эффективных и устойчивых систем, способствующих повышению качества жизни и ускорению экономического развития на глобальном уровне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Развитие цифровой экономики в Узбекистане, подкрепленное стратегическими государственными инициативами, такими как программа “Цифровой Узбекистан 2030”, демонстрирует значительный прогресс в интеграции современных технологий в экономическую и социальную сферу страны. Усиление инвестиций в IT-инфраструктуру и образование, развитие электронного правительства и поддержка IT-предпринимательства создают фундамент для дальнейшего ускоренного роста и интеграции в мировую цифровую экономику.

В то же время, анализ мировой практики показывает, что лидирующие страны продолжают инвестировать в ключевые технологии, такие как ИИ, IoT и облачные решения, что способствует увеличению их ВВП и улучшению качества жизни. Узбекистану следует использовать мировой опыт для адаптации и внедрения инновационных технологий, что позволит стране не только догнать мировых лидеров, но и занять достойное место среди них. В том числе:

1. Продолжение реформ: Усилить меры по цифровизации всех уровней управления и образования для поддержки инновационной экономики.

2. Инвестиции в образование: Расширить программы по обучению цифровым навыкам на всех уровнях, включая повышение цифровой грамотности среди взрослого населения.

3. Поддержка стартапов: Создать больше инкубационных и акселерационных программ для поддержки начинающих предпринимателей в сфере высоких технологий.

4. Международное сотрудничество: Расширить участие в международных проектах и партнерствах для обмена знаниями и привлечения инвестиций в цифровую экономику.

5. Развитие инфраструктуры: Продолжать инвестировать в развитие сетевой инфраструктуры для обеспечения доступности и качества интернет-сервисов по всей стране.

Принятие этих мер будет способствовать ускорению цифровой трансформации в Узбекистане, что укрепит экономику страны и улучшит качество жизни её населения.

ИСТОЧНИКИ:

1. Unrelenting global consumption of Internet data continues to drive demand for international bandwidth usage. 2022. URL: <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2022/11/24/ff22-international-bandwidth-usage/>
2. Узбекистан становится привлекательной локацией для иностранных IT-компаний. 2022. URL: <https://it-park.uz/ru/itpark/news/uzbekistan-stanovitsya-privlekatelnoy-lokaciyey-dlya-inostrannyh-it-kompaniy>
3. Указ Президента Республики Узбекистан “Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации”. 2020. URL: <https://lex.uz/docs/5031048>
4. The White House. Fact Sheet: Biden-Harris Administration Announces Key AI Actions Following President Biden’s Landmark Executive Order. 2024. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/01/29/fact-sheet-biden-harris-administration-announces-key-ai-actions-following-president-bidens-landmark-executive-order/>
5. Smart Nation and Digital Government Office. URL: <https://www.smartnation.gov.sg>
6. The future of industry – Made in Germany. URL: <https://www.plattform-i40.de>
7. Digital Dubai. URL: <https://www.digitaldubai.ae>
8. 6 мегатрендов, которые повлияют на будущее цифровой экономики. URL: https://softline.ru/digital_business_tools/tsifrovaya-laboratoriya/6-megatrendov-cifrovoi-ekonomiki
9. McKinsey. The Future of Digital Innovation in China: Megatrends Shaping One of the World’s Fastest Evolving Digital Ecosystems. 2021. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/china/the-future-of-digital-innovation-in-china-megatrends-shaping-one-of-the-worlds-fastest-evolving-digital-ecosystems>
10. Всемирный банк окажет содействие Узбекистану в развитии цифровой экономики и создании рабочих мест в сфере информационных технологий. 2023. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/press-release/2023/11/30/world-bank-to-support-uzbekistan-in-developing-the-digital-economy-and-creating-new-jobs-in-the-it-sector>
11. USAID Digital Strategy 2020-2024. URL: <https://www.edu-links.org/resources/usa-id-digital-strategy-2020-2024>
12. World Bank. Digital Progress and Trends Report 2023. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/95fe55e9-f110-4ba8-933f-e65572e05395/content>