

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Алмаз Гаджиева

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет, Гянджа, Азербайджан
e-mail: almaz.hajiyeva.f@gmail.com

Резюме. Воздействия цифровой экономики на экономический рост цифровизация является одним из важнейших проявлений инновационного развития. В статье исследуется оценка влияния цифровой экономики на экономический рост в Азербайджане. Проведен обзор литературы посвященной взаимосвязи экономического роста и цифровой экономики.

Ключевые слова: Экономический рост, цифровая экономика, инновационная развития, ИКТ-технологии.

AZƏRBAYCANDA RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN İQTİSADI ARTIMA TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Almaz Hacıyeva

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, Gəncə, Azərbaycan

Xülasə. Rəqəmsal iqtisadiyyatın iqtisadi artıma təsirində rəqəmsallaşma innovativ inkişafın ən mühüm təzahürlərindən biridir. Məqalədə rəqəmsal iqtisadiyyatın Azərbaycanda iqtisadi artıma təsirinin qiymətləndirilməsindən təhlil edilir. İqtisadi artım və rəqəmsal iqtisadiyyat arasındakı əlaqə araşdırılır, iqtisadi inkişaf rəqəmsal iqtisadiyyat ərasındakı əlaqəyə həsr edilmiş ədəbiyyat icmalı verilir.

Açar sözlər: İqtisadi artım, rəqəmsal iqtisadiyyat, innovativ inkişaf, İKT texnologiyaları.

ASSESSMENT THE IMPACT OF DIGITAL ECONOMY ON ECONOMIC GROWTH IN AZERBAIJAN

Almaz Hajiyeva

Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan

Abstract. The impact of the digital economy on economic growth, digitalisation is recognised as one of the most important manifestations of innovative development. The article deals with the assessment of the impact of the digital economy on economic growth in Azerbaijan. The literature review devoted to the relationship between economic growth and the digital economy is given.

Keywords: Economic growth, digital economy, innovative development, ICT technologies.

1. Введение

Цифровизация является преобладающим процессом среди всех проявлений научно-технического прогресса практически во всех сферах экономики. Это обуславливается с тем, что процессы цифровизации происходят гораздо быстрее, чем другие технологические революции. В глобальном масштабе цифровые технологии являются основным средством инновационного развития каждой страны [8]. Как и в других странах мира, одной из приоритетных задач, стоящих перед экономикой Азербайджанской Республики, является достижение постоянного и стабильного экономического роста за счет развития цифровой экономики. В итоге предприятия и организации становятся конкурентоспособными, а экономический рост страны увеличивается. Без экономического роста, без значительного увеличения физического

объема валового внутреннего продукта страны невозможно существенно улучшить благосостояние народа в целом. Надо отметить, что Азербайджан не занимает лидирующие позиции в развитии информационных и телекоммуникационных технологий. Цифровизация охватывает многие сегменты экономики Азербайджана и оказывает большое влияние на экономический рост страны. Цифровизация улучшает качество товаров и услуг при одновременном снижении затрат. Экономический рост - это процесс увеличения и улучшения национального производства, позволяющий стране производить больше товаров и услуг и улучшать их качество.

До сих пор нет единого мнения относительно показателей, которые лучше всего измеряют цифровую экономику и влияние каждого из этих показателей на экономический рост. Однако исследований, посвященных проникновению ИКТ в экономику и их последствиям, немного. Многие ученые согласны с тем, что ИКТ способствуют производительности и экономическому росту, но как именно и в какой степени все еще остается предметом споров. Эффективное использование ИКТ может помочь организациям более эффективно использовать существующие ресурсы и повысить конкурентоспособность, улучшить экономические показатели и повысить инвестиционную привлекательность. На макроэкономическом уровне использование ИКТ повышает уровень рыночной конкуренции, повышает экспертную оценку инвестиционной привлекательности национальной экономики. В данной статье была исследована связь между экономическим ростом и цифровой экономикой и определены факторы, влияющие на них. Основная цель статьи - оценить влияние цифровой экономики на экономический рост в Азербайджане.

2. Показатели и факторы, влияющие на экономический рост страны

Процесс формирования цифровой экономики осуществляется как на глобальном, так и на национальном уровне. Имеются разные способы оценить его величину. Самый простой и распространенный способ - оценить долю цифровой экономики в ВВП стран. Великобритания занимает первое место по доле цифровой экономики в ВВП - 12,4%. В первую пятерку стран входят Южная Корея (8,0%), Китай (6,9%), Индия и Япония (5,6%). Большую часть цифровой экономики приходится на интернет-торговлю, ее доля в всех продажах выросла с 1,7% в 2015 году до 32% в 2018 году. Несмотря на заявленные попытки, оценка уровня развития цифровой экономики или ее составляющих по-прежнему остается неудовлетворительной. В целом теоретически можно подтвердить влияние факторов ИКТ на экономический рост согласно результатам, полученным в результате многочисленных эмпирических исследований.

Рассмотрим показатели и факторы, характеризующие основные этапы экономического развития страны. Экономический рост считается количественным изменением его измеримых экономических факторов за определенный период для

сравнения в каждой стране. Экономический рост в основном определяется двумя показателями, и они действуют во взаимодействии друг с другом. Эти показатели следующие:

1) увеличение чистого национального продукта или реального национального продукта,

2) увеличение чистого национального продукта или реального национального продукта на душу населения.

Использование любого из этих показателей зависит от характера, рассматриваемого и изучаемого социально-экономического процесса. Важнейшими показателями экономического роста на макроэкономическом уровне считаются:

1. Увеличение ВНД или национального дохода,
2. увеличение национального дохода и ВВП на душу населения,
3. Темпы роста производства промышленной продукции по отраслям и на душу населения в экономике.

Обычно в экономической статистике с целью изучения динамики используются такие показатели, как «темпы роста» или «темпы дополнительного роста».

На экономический рост в основном влияют следующие факторы:

- количество и качество трудовых ресурсов;
- количество и качество природных ресурсов;
- научно-технический прогресс;
- стоимость основного капитала;
- управленческие навыки и предпринимательские способности.

Согласно Отчету о глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума за 2018 год, Азербайджан занял 69-е место среди 140 стран мира по индексу глобальной конкурентоспособности. По этому показателю первое место заняли США, второе место - Сингапур, третье - Германия. Азербайджан занял 69-е место по показателю «Уровень использования ИКТ». Кроме того, Азербайджан занимает 88-е место по числу абонентов мобильного широкополосного доступа на 100 человек, 97-е место по суб-показателю числа абонентов мобильной связи на 100 человек, а также по показателю «Пользователи оптоволоконного Интернета на 100 человек» занял 55-е, по показателю «Пользователи Интернета»-36-е место, по показателю «Абоненты фиксированного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек» -53-е место. Среди других стран СНГ Азербайджан является лидирующей страной по количеству «пользователей Интернета». Кроме того, по показателю «Бизнес-динамичность» отчета Азербайджан занимает 31-е место среди 140 стран мира, а по показателю «Инновационный потенциал» - 71-е место [6].

3. Текущий анализ влияния цифровой экономики на экономический рост в Азербайджане

Развитие технологического обеспечения функционирования отраслей экономики Азербайджана может стать одним из основных факторов улучшения экономического положения страны. Сегодня Азербайджан является достаточно развитой индустриально-аграрной страной [10]. Рассмотрим динамику основных показателей экономического положения Азербайджана за последние шесть лет (Таблица 1).

Таблица 1. Динамика экономических показателей Азербайджана в 2018-2023 гг

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ВВП (млрд долл. США)	47,11	48,47	42,69	54,83	78,72	76,64
ВВП на душу населения (текущий курс доллара США)	4740	4806	4230	5408	7737	7126
Дефлятор ВВП (годовой %)	12,18	-0,24	-7,4	21,59	37,25	-
Инфляция, потребительские цены (годовые %)	2,27	2,61	2,76	6,65	13,85	8,22
Импорт товаров и услуг (% ВВП)	37,58	36,77	36,39	29,8	27,03	-
Экспорт товаров и услуг (% ВВП)	54,09	49,05	35,62	46,49	60,05	-
Общий уровень безработицы (% от общей рабочей силы) (оценка по модели МОТ)	4,94	4,85	7,16	5,95	5,46	5,6
Общие резервы (включая золото, млрд долл. США)	6,67	7,04	7,63	8,31	11,29	-
Прямые иностранные инвестиции, чистый приток (млрд долл. США)	1,4	1,5	0,51	-1,71	-4,47	-5,7
Общий внешний долг (млрд долл. США)	15,3	16,21	15,84	15,81	14,64	21

Примечание: Некоторые показатели отсутствуют из-за отсутствия обновленных данных за 2023 год [13]

Таблица 1 показывает, что уровень ВВП в Азербайджане имел тенденцию к росту, а ВВП на душу населения также увеличился, что свидетельствует о снижении уровня бедности граждан страны. В то же время наблюдаются негативные изменения в ценообразовании, так как дефлятор ВВП и индекс потребительских цен имели интенсивные темпы роста в течение 2018-2022 годов. Торговый баланс Азербайджана имел положительную тенденцию в течение анализируемого периода, так как экспорт товаров и услуг увеличился, а импорт товаров и услуг сократился [11]. В то же время в стране наблюдается рост уровня безработицы, который сопровождается ростом бедности. Также в течение анализируемого периода наблюдался рост общих резервов, что свидетельствует о повышении финансовой устойчивости страны. Прямые иностранные инвестиции по итогам 2022 года были отрицательными, что свидетельствует об оттоке иностранного финансирования и развитии внутренних

инвестиций в других странах. Положительная тенденция для страны наблюдается в размере внешнего долга, так как он снизился за анализируемый период, что свидетельствует об уменьшении долговой нагрузки на бюджет Азербайджана. Таким образом, в целом экономическая среда страны нестабильна для населения страны, хотя имеет положительные изменения для развития бюджета.

В 2018 году объем информационно-коммуникационных технологий Азербайджана составил 1,8 миллиона манатов. Доля ИКТ в ВВП достигла 3%. Доля доходов от услуг связи в общем обороте отрасли существенно возросла. К 2025 году долю доходов от телекоммуникационных услуг прогнозируют увеличить в три раза.

По состоянию на 2023 год экономика Азербайджана демонстрирует некоторые признаки замедления после пост пандемического всплеска роста. В частности, добыча нефти снизилась, а не углеводородный рост замедлился, что свидетельствует об изменении экономической структуры. Цифровая трансформация также является одним из основных направлений социально-экономической стратегии правительства. К 2024 году планируется увеличить подключение населения к Интернету. Для реализации механизма быстрой технической помощи в Азербайджане Банк Европейского Союза (ЕС) профинансировал Административное соглашение в сотрудничестве со Всемирным банком. Эта трехлетняя программа поддерживает и отвечает приоритетам правительства, которые включают цифровую связь и умные деревни. ЕС и ЕБРР предоставили кредит в размере до 50 миллионов долларов США для поддержки строительства современной широкополосной инфраструктуры для более чем 280 тысяч домохозяйств в Азербайджане. Кредит направлен на преодоление цифрового разрыва между столицей и сельскими районами, уделяя особое внимание поддержке расширения сети для повышения скорости и пропускной способности [4]. Гюльтакин отметила, что цифровая экономика Азербайджана в настоящее время переживает быстрый рост. Эти тенденции обусловлены внедрением новых инновационных финансовых технологий на старых рынках, таких как использование онлайн-платежей и денежных переводов, которые характерны для развивающихся экономик и с другой стороны, инвестиционного страхования, кредитования и управления [5].

Анализ современного состояния сектора ИКТ Азербайджана и особенностей позиционирования нашей страны в мировом инновационном пространстве показал, что ни по объёму высокотехнологичного производства, ни по объёмам выпуска отдельных сфер ИКТ наша страна не занимает достойное положение, которое усугубляет глобальные проблемы, стоящие перед страной, и не соответствует ее потенциалу. Несмотря на это, показано, что тенденция изменения ситуации в Азербайджанской Республике наблюдается.

К 2025 году в сфере ИКТ в Азербайджане планируется расширить охват современными новыми технологиями (услугами) до 70 процентов. Достижение широкого применения цифровизации в экономических и социальных процессах

(электронная коммерция, электронное правительство, электронное здравоохранение, электронный банкинг, электронное образование и т. д.) и государственном управлении рассматривается как приоритетное направление развития. Планируется, что инновационно-ориентированные реформы в сфере ИКТ будут продолжены до 2025 года [1].

Человеческий капитал имеет решающее значение в цифровой экономике. Ученые также играют важную роль в создании и внедрении инновационных процессов [7]. По данным Всемирного банка, число исследователей доступно только на 2021 и 2022 годы. За это время в Азербайджане увеличилось число специалистов, проводящих исследования и совершенствующих или разрабатывающих концепции, теории, моделирующее оборудование, устройства и программное обеспечение операционных методов. Эта тенденция свидетельствует о перспективах развития цифровой экономики страны.

Проанализируем особенности цифровой экономики в Азербайджане на основе SWOT-анализа (Таблица 2).

Таблица 2. SWOT-анализ развития цифровой экономики в Азербайджане

Преимущества	Недостатки
1. Благоприятная экономическая среда. 2. Высокий уровень доступности информации. 3. Нормативно-правовая поддержка необходимости цифровизации. 4. Сосредоточение внимания правительства на необходимости поддержки отрасли информационных и компьютерных технологий. 5. Внедрение электронного управления	1. Низкое финансирование инновационного развития. 2. Низкий уровень человеческого капитала в развитии информационных и компьютерных технологий. 3. Инновационные инвестиции перевешивают инновационные результаты.
Возможности	Угрозы
1. Организация обучения для повышения цифровой компетентности специалистов. 2. Усиление развития электронного управления. 3. Расширение полномочий финансового сектора. 4. Автоматизация производства, учета и обмена информацией между предприятиями и государством. 5. Повышение инвестиционной привлекательности страны.	1. Угроза кибератак. 2. Недостаточная компьютерная грамотность всех участников процессов управления и населения. 3. Рост уровня цен в стране.

В целом, Азербайджан имеет достаточно большие перспективы для развития цифровой экономики. Страна характеризуется более-менее стабильной экономической ситуацией и высоким уровнем информационной открытости. Власти страны также начинают развивать информационно-компьютерные технологии и внедряют электронное правительство. Однако в настоящее время недостаточно финансирования для развития цифровых технологий. И, как показывает исследование, даже вложенные в цифровизацию инвестиции неэффективны. Ведь главная проблема формирования

цифровой экономики - низкий уровень образования в этой сфере. Соответственно, в стране недостаточный уровень специалистов для внедрения разработок инноваций в цифровой экономике. Кроме того, недостаточный уровень компьютерной грамотности населения замедляет процесс цифровизации, а угроза кибератак создает риск утечки информации и незапланированных расходов. В то же время нестабильность инфляционных процессов в стране приводит к снижению спроса на технологии. Именно поэтому важно проводить обучение для повышения цифровой грамотности специалистов. Кроме того, внедрение полноценного электронного правительства выведет Азербайджан на новый уровень развития цифровой экономики. При этом властям необходимо быстро реагировать на инновационные изменения в мире и соответствовать современным требованиям для поддержания необходимого уровня международного сотрудничества. Сектор электронных услуг законодательной и исполнительной государственной власти и управления является одним из основных средств организации внедрения технической системы в цифровую экономику страны и является одним из основных методов борьбы с теневой экономикой [3; 12]. Электронные услуги в Азербайджане должны осуществляться параллельно в тесном сотрудничестве и на основе единых принципов и моделей [2].

Развитие технологического обеспечения функционирования отраслей экономики Азербайджана может стать одним из основных факторов улучшения экономического положения страны. Исследование также показало, что в стране наблюдается положительная динамика по накоплению ВВП, торговому балансу, резервам и внешнему долгу. В то же время растут инфляция и безработица, а иностранные инвестиции оттекают. Другими словами, экономическая среда в стране нестабильна. В то же время цифровая экономика страны развивается, поскольку власти фокусируются на централизации электронных услуг и оцифровке государственных услуг. Также есть планы по увеличению подключенности населения к интернету. Хотя Азербайджан имеет достаточно ресурсов для развития своей цифровой экономики, он использует их неэффективно, что сопровождается замедлением темпов цифровизации в стране. Этому также способствует сокращение финансирования информационно-компьютерных технологий и, соответственно, снижение производства высокотехнологичных товаров. С другой стороны, информационное обеспечение и доступность информации, развитие операционной среды для технологических финансовых услуг находятся в Азербайджане на самом высоком уровне. Также, незначительный рост числа исследователей в стране свидетельствует о том, что цифровая экономика страны все еще развивается. Именно поэтому основными направлениями развития цифровой экономики в Азербайджане должны стать меры по усилению целевого использования информационно-компьютерных технологий, применение мер по ускоренному увеличению числа пользователей Интернета, управленческие действия по повышению цифровых навыков всего населения. Также рекомендуется расширить образование в сфере информационно-

компьютерных технологий с привлечением иностранных специалистов и ввести обязательные курсы по повышению квалификации цифровых специалистов.

Заключение. Модернизация должна стать долгосрочным стратегическим приоритетом социально-экономического развития Азербайджана. Только в этом случае страна может надеяться на полноценное участие в мировой экономике. Развитие высоких технологий меняет структуру мирового производства и рынка, отражая приоритеты научно-технической политики разных стран. В связи с этим Азербайджан должен создать прочную основу для формирования потенциала в создании, приобретении и применении технологий, чтобы использовать возможности, открывающиеся в условиях современной глобализации и интеграции экономик. По мнению глав государств, главная задача Азербайджанской Республики - перейти на путь инновационного развития. Для этого необходимо реализовать меры в области модернизации и диверсификации экономики, повышения конкурентоспособности национальных отраслей экономики, в научной сфере, коммерциализации результатов исследований и разработок, защиты и использования интеллектуальной собственности. Развитие отрасли ИКТ в стране, являющейся одной из важнейших наукоемких отраслей экономики Азербайджана, имеет фундаментальное значение для долгосрочного экономического развития страны. Прямым вкладом этого сектора станет увеличение доли в ВВП страны. Косвенные эффекты отразятся на совершенствовании системы образования, повышении эффективности и конкурентоспособности ряда компаний, динамике развития экономики страны.

В заключение еще раз подчеркнем, что развитие информационно-коммуникационных технологий, проникновение во все сферы экономики и сферы жизнедеятельности населения является основным фактором научно-технического и экономического прогресса в условиях глобализации.

Литература

1. Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. (6 dekabr, 2016), Bakı, 65. <https://president.az/articles/21953>
2. Бабаев Э.А. (2018), Электронное правительство как элемент цифровой экономики: опыт Республики Азербайджан. Управленческое Консультирование, No.8, 137-147. <https://www.acjournal.ru/jour/article/viewFile/910/901>
3. Vyacheslav B., Vinichuk M., Ryzhkova A. (2022), Institutional foundations of de-shadowing the economy of Ukraine in the national financial security system. Social and Legal Studios, Vol.5, No.2, 68-76. <https://doi.org/10.32518/2617-4162-2022-5-2-68-76>
4. Foreign Direct Investment, Net Inflows (BoP, current US\$). (2022), <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?view=chart>

5. Mammadova G.G. (2021), The role of digital economy in the development of financial system. In 70th International Scientific Conference on Economic and Social Development, 140-145. Baku: Azerbaijan State University of Economics.
6. Schwab K., (2018), The Global Competitiveness Report. Publisher: World Economic Forum.
7. Musayeva N., Atakishiyeva N., Mammadova M., Mammadova U. (2022), Innovations in the Azerbaijan Auditing Activity. Review of Economics and Finance, Vol.20, No.1, 1286-1294.
8. Piddubna L., Gorobynskaya M. (2023), Digital transformation as a factor of changes in the organizational behaviour of international companies. Development Management, Vol.22, No.4, 25-36. <https://doi.org/10.57111/devt/4.2023.25>
9. Stender S., Tsvihun I., Balla I., Borkovska V, Haibura Y. (2024), Innovative approaches to improving the agricultural sector in the era of digitalization of the economy. Scientific Horizons, Vol.27, No.3, 154-163. <https://doi.org/10.48077/scihor3.2024.154>
10. Tkachenko A., Levchenko N., Pozhuieva T., Chupryna N. (2020), Innovative infrastructure and economic development in the agrobusiness investment. International Journal of Advanced Science and Technology, Vol.29, No.8, 2559-2565.
11. Tukhtabaev J.S., Samiyeva G.T., Kushbakov A.N., Goziyeva A.A., Razakova B.S., Aktamov O.A.U. (2022), Econometric assessment of the dynamics of development of the export potential of small businesses and private entrepreneurship subjects in the conditions of the digital economy. In International Conference on Next Generation Wired/Wireless Networking, 440-451. Cham: Springer Nature Switzerland.
12. Yudina S., Lysa O., Razumova H., Oskoma O., Halahanov V. (2024), Management and administration of financial resources using digital technologies. Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series 'Economics', Vol.11, No.1, 92-102. <https://doi.org/10.52566/msu-econ1.2024.92>
13. <https://www.stat.gov.az/>