



РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА

Кайимова Зумрад Абдуллаевна

Доцент, кафедры “Экономика”

Нарзуллаева Гулчехра Салимовна

старший преподаватель, кафедры “Экономика”

Бухарского Государственного Университета

Бухара, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7790604>**ARTICLE INFO**

Qabul qilindi: 25- mart 2023 yil

Ma'qullandi: 28-mart 2023 yil

Nashr qilindi: 31-mart 2023 yil

KEY WORDS

цифровая экономика,
цифровая технология,
информационный рынок,
стратегия развития,
коммерческие операции,
интернет..

ABSTRACT

В статье рассмотрены текущее состояние и глобальные тенденции развития цифровой экономики, раскрыта термин «цифровая экономика», предложены меры по ее дальнейшему развитию в Республики Узбекистан. А также были использованы методы системного анализа, синтеза, статистической выборки и группировки, индукции, дедукции, методы работы с компьютерными сетями и цифровыми платформами, специальные методы и инструменты, необходимые для оптимизации работы портала Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Введение. Цифровая экономика является одним из главных двигателей роста и развития. Она может повышать конкурентоспособность самых разных секторов, предоставлять новые возможности бизнесу и предпринимателям и открывать новые каналы доступа к зарубежным рынкам и к глобальным электронным цепочкам создания стоимости. Она предоставляет также новые инструменты для выявления хронических проблем, сдерживающих процесс развития. В то же время переход к цифровой экономике сопряжен с необходимостью решения целого ряда политических задач, связанных с необходимостью сведения к минимуму возможных негативных последствий цифровизации и сложными вопросами регулирования Интернета.

Стремительное развитие цифровых технологий приводит к кардинальным преобразованиям не только в экономике, но и в самом обществе. Так, благодаря сокращению информационных затрат цифровые технологии значительно снижают стоимость экономических и социальных транзакций для государства, компаний и физических лиц, способствуют инновациям, при которых транзакционные издержки становятся практически нулевыми, а также резко повышают эффективность: существующие виды деятельности и услуги становятся дешевле, быстрее или удобнее. И, наконец, цифровые технологии способствуют интеграции: люди получают возможность пользования ранее недоступными им услугами [1].

Параллельно формируется информационный рынок, который характеризуется как пул социальных, правовых и экономических отношений, складывающихся в сфере купли-

продажи и обмена информационными продуктами между потребителями, производителями и посредниками. Данный подход усиливает доминирование информационной индустрии в экономике ряда стран, сфера производства и услуг становится все более наукоемкой и инновационной [2].

За последнее десятилетие вышеуказанные процессы не только привели к кардинальным изменениям бизнес-моделей и характера поведения потребителей в современной экономике, но и создали основу для трансформации широкого спектра общественных процессов, в том числе высокотехнологичного производства [3], экономической деятельности, финансовых услуг, образовательных концепций и стандартов, сфер развлечения и досуга. Данная инфраструктура, базирующаяся на электронном взаимодействии, становится новым вектором в развитии глобальной экономики, которая приобретает статус цифровой как экономической деятельности, основанной на цифровых технологиях [4].

В Узбекистане на самом высоком уровне уделяется огромное внимание развитию информационно-коммуникационных технологий, повышению их роли в социально-экономическом развитии страны. Ярким примером тому служит выступление Шавката Мирзиёева на торжественной церемонии вступления в должность Президента Республики Узбекистан, в котором особо отмечается следующее: «Модернизация отраслей и регионов, повышение их конкурентоспособности, развитие экспортного потенциала всегда будут находиться в центре нашего внимания. Для этого надо еще более активно привлекать во все сферы иностранные инвестиции, передовые технологии, в том числе информационно-коммуникационные. Именно на этой основе мы сможем достичь увеличения до 2030 года объема валового внутреннего продукта более чем в 2 раза» [1].

Материалы и методы. В ходе написания данной статьи авторами были использованы методы системного анализа, синтеза, статистической выборки и группировки, индукции, дедукции, методы работы с компьютерными сетями и цифровыми платформами, специальные методы и инструменты, необходимые для оптимизации работы портала Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

[Обзор литературы по теме](#)

Концепция цифровой экономики зародилась в последнем десятилетии XX в. с введением в обиход данного словосочетания в 1995 г. Николасом Негропonte из Массачусетского университета. За прошедший период в научной среде сформировалось множество подходов к раскрытию термина «цифровая экономика». Так, М.Л. Калужский определяет цифровую экономику как коммуникационную среду экономической деятельности в сети Интернет, а также формы, методы, инструменты и результаты ее реализации [7]. ОЭСР рассматривает данное понятие как общий термин для описания рынков, сфокусированных на цифровых технологиях и включающих, как правило, торговлю информационными товарами и услугами посредством электронной коммерции [6]. Различные подходы к определению цифровой экономики обобщены в табл. 1.

Таблица 1

Определение	Авторы	Основной акцент
Цифровая экономика – экономика, основанная на использовании цифровых технологий; она включает совокупность определенных отраслей и сфер деятельности	Д. Тапскотт, Н. Негропonte, Э. Бриньольфссон, Б. Кахин	Совокупность определенных отраслей и сфер деятельности
Цифровая экономика – это переплетение и взаимопроникновение компьютеров, коммуникаций, компьютерных технологий и непосредственно информации, которые способствуют формированию новых бизнес-моделей	С. Шарма	Формирование бизнес-моделей с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)
Цифровая экономика – это важная составляющая цифровой экосистемы	М. Скилтон	Участие в формировании экосистемы
Цифровая экономика формируется как результат трансформационных эффектов информационно-коммуникационных технологий, распространяющийся на различные сферы жизнедеятельности	И. В. Сударушкина, Н. А. Стефанова	Влияние на все области социально-экономической деятельности

Таблица 1 демонстрирует, как понимание цифровой экономики расширялось и усложнялось – от совокупности отдельных отраслей к формированию с использованием цифровых инструментов новых бизнес-моделей и далее экосистемы, преобразованию социальной сферы.

Анализ и результаты.

Цифровая экономика – это совокупность общественных отношений, складывающихся при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологий анализа больших объемов данных и прогнозирования в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития государств. Основными направлениями цифровой трансформации являются: оцифровка экономики, новые технологии, среди которых и технологии, определяющие переход к цифровой экономике; технологические тренды в цифровой трансформации промышленности; электронная торговля, сфера финансовых услуг, а также цифровая трансформация (сельского хозяйства, сферы связи и телекоммуникаций, транспорта и логистики, энергетики).

Степень развития в стране цифровой экономики, которая напрямую связана с уровнем развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), принято оценивать различными показателями: доля цифровой экономики в ВВП, размеры инвестиций в отрасль ИКТ, скорость интернета, его покрытие территории страны и доступность для использования населением, уровень развития электронной коммерции, доля госуслуг в системе электронного правительства, обеспеченность организаций специалистами в

области ИКТ и др. Кроме этого, важными являются показатели в международных рейтингах, оценивающих степень развития в стране информационных технологий. Валовая добавленная стоимость, созданная в сфере услуг в области «информации и связи» выросла с 2016 года в 2 раза с 4,4 до 8,8 трлн сумов, а объем оказанных услуг по виду экономической деятельности «информация и связь» вырос в 2 раза с 6,3 до 12,9 трлн сумов.

Динамика роста объёмов услуг сферы «информации и связи» в ВДС в 2016—2020 годах

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
ВВП, в т.ч.	242,5	302,5	406,6	510,1	580,2
Валовая добавленная стоимость отраслей, в т.ч.	220,1	267,7	361,1	464,9	535,8
сферы «информация и связь»	4,4	5,7	7,0	7,4	8,8

Источник: данные Госкомстата. stat.uz

Динамично развивается телекоммуникационная инфраструктура: почти в 3,8 раза с 17,9 до 68,6 тысячи км выросла протяжённость проложенных волоконно-оптических линий связи, до конца 2021 года их протяжённость планируется практически удвоить и довести до 118,6 тысячи км. Число базовых станций мобильной связи выросло в 1,8 раза с 17,7 до 31,7 тысячи единиц, только в 2020 году было установлено и запущено более 5600 новых телефонных станций мобильной связи.

Динамика роста объёма оказанных услуг по виду экономической деятельности «информация и связь» в 2016—2020 годах (трлн сумов)

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Услуги — всего, в т.ч.	97,1	118,8	150,9	193,7	218,9
темпы роста (в %)	114,7	110,7	108,9	113,2	102,3
сферы «информатизация и связь»	6,3	8,2	10,3	10,9	12,9
темпы роста (в %)	114,6	121,3	115,9	108,3	115,3

Источник: данные Госкомстата. stat.uz

Развитию отрасли ИКТ способствовал рост объёма инвестиций в основной капитал по виду деятельности «информация и связь», который в период 2016—2020 годов вырос в 4 раза с 1,2 до 4,8 трлн сумов, в их числе объёмы иностранных инвестиций и кредитов выросли в 2,5 раза с 0,8 до 2 трлн сумов.

Динамика изменения объёмов инвестиций в основной капитал и по виду деятельности «информация и связь» в 2016—2020 годах (трлн сумов)

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего инвестиций в основной капитал, из них	49,5	60,7	107,3	134,0	202,0
в вид деятельности «информация и связь»	1,2	1,9	0,9	2,1	4,8
Иностранные инвестиции и кредиты, из них	10,8	16,2	31,4	52,6	86,6
в вид деятельности «информация и связь»	0,8	1,5	0,5	1,2	2,0

Источник: данные Госкомстата. www.stat.uz

Расширение сети базовых станций мобильной связи позволило создать условия для предоставления услуг (довести охват) мобильной связи для 98% населения страны, в том числе высокоскоростной связью до 90%.

Исследователи отмечают, что расширение сети станций мобильной связи происходит за счет установки новых станций, обеспечивающих работу сетей 3G/4G стандартов, а в Ташкенте реализованы также проекты по установке 15 базовых станций пятого поколения — 5G.

В целях создания собственной производственной базы и импортозамещения, в свободной экономической зоне «Джизак» при содействии Республики Кореи был построен завод стоимостью в 11 млн долларов по производству опτικο-волоконных кабелей мощностью 50 тысяч км кабеля в год, что позволит обеспечить как внутренние потребности, так и поставлять кабельную продукцию на экспорт.

Динамика развития телекоммуникационной инфраструктуры

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Общая протяженность волоконно-оптических линий связи (тыс. км)	17,9	20,3	26,6	36,6	68,6
Число базовых станций мобильной связи (тыс. ед.)	17,7	20,0	24,1	26,1	31,7

Источник: Мининфоком. www.mitc.uz

Количество абонентов мобильной связи с 2016 года выросло на 20% до 25,4 миллиона человек, а число пользователей интернетом — почти в 2 раза до 22,5 миллиона человек.

Динамика показателей роста числа пользователей (млн человек)

Количество	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Абонентов мобильной связи	20,6	21,4	22,8	23,6	25,4
Интернет-пользователей	12,1	14,7	20,0	22,0	22,5

Источник: Мининфоком. www.mitc.uz

Ежегодно растёт число установленных портов широкополосного доступа к интернету, которое обеспечивает абонентам непрерывное к нему подключение для передачи и приёма информации на высоких скоростях, говорится в исследовании.

В 2020 году было установлено около 1 миллиона дополнительных портов, всего с 2018 года число портов выросло с 1,2 до 3,2 миллиона, а к концу 2021 года планируется довести данный показатель до 3,9 миллиона, что значительно расширит возможности для доступа абонентов проводной связи к широкополосному интернету.

К настоящему времени все детские сады, медицинские учреждения, а также более 8000 школ (80% от общего числа) получили доступ к высокоскоростному интернету. В 2021 году планируется обеспечить доступ к сети всех школ, а также махаллинских сходов граждан (около 10 тысяч сходов).

Росту числа пользователей мобильной связью и интернетом способствовало не только развитие инфраструктуры ИКТ, но и снижение стоимости за пользование интернетом

при одновременном увеличении его скорости, отмечают исследователи. С 2016 года пропускная способность (скорость) международной сети передачи данных была увеличена почти в 22 раза — с 55 до 1200 Гб/с. При этом стоимость тарифов на интернет-услуги для провайдеров снизилась в 21 раз с 91,5 до 4,3 доллара за 1 Мбит/с.

Динамика изменения скорости и стоимости интернет-услуг

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Пропускная способность международной сети (Гбит/с)	54,98	110,0	1200	1200	1200
Стоимость тарифов на интернет-услуги для провайдеров (долларов за 1 Мбит/с)	91,5	30,3	10,1	5,9	4,3

Источник: Мининфоком. www.mitc.uz

В соответствии с постановлением правительства от 17 апреля компания «Узбектелеком» совместно с американской Winncom Technologies в нынешнем году реализует проект по модернизации центра пакетной коммутации на сумму почти 26 млн долларов, что позволит расширить его пропускную способность до 1800 Гбит/с. Выросла и скорость интернета для потребителей. С 2018 года скорость широкополосного интернета для абонентов выросла с 10,11 до 36,85 Мб/с, а для абонентов мобильного интернета с 9,97 до 13,89 Мб/с.

Динамика показателей скорости интернета в Узбекистане (в Мб/с)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Показатели скорости широкополосного (стационарного) интернета	10,11	22,49	36,85
Показатели скорости мобильного интернета	9,97	9,51	13,89

Источник: данные Госкомстата. stat.uz

В 2018 году также был завершён полный охват населения цифровым телевидением, данный показатель в 2016 году составлял только 68%.

Созданы условия для развития электронной коммерции. В соответствии с постановлением президента от 14 мая 2018 года «О мерах по ускоренному развитию электронной коммерции», в целях стимулирования субъектов предпринимательства в сфере электронной коммерции создан Национальный реестр субъектов электронной коммерции e-tijorat.uz.

В него на добровольной и бесплатной основе включаются юридические лица и индивидуальные предприниматели, у которых доходы от реализации товаров и услуг посредством электронной коммерции составляют не менее 80% от общего объёма реализованных ими товаров и услуг. При этом они будут являться плательщиками единого налогового платежа по ставке 2%.

Перспективы развития цифровой экономики

На цифровую экономику оказывают значительное влияние три закона:

1. Закон Меткалфа (полезность сети возрастает пропорционально квадрату сетевых узлов (количества пользователей)). Закон обуславливает высокие (в геометрической

прогрессии) темпы роста цифровой экономики, ее ведущую роль в мировом экономическом развитии как в настоящем, так и в будущем;

2. Закон Давидоу (продукты, первыми поступающие на рынок, способны получить долю в 50 %, другие продукты делят оставшуюся часть между собой). Закон обуславливает усиление конкуренции в цифровой экономике и превращение ее в конкуренцию между монопольными фирмами;

3. Закон Мура (производительность процессоров удваивается, а цена снижается вдвое каждые 18 мес.). Закон обуславливает опережающую природу технологической конкуренции.

Согласно докладу Oxford Economics, к 2025 г. объем мировой цифровой экономики достигнет 23 трлн долл., при этом каждый доллар, вложенный в развитие цифровых технологий, приведет к увеличению мирового ВВП на 20 долл. [7].

В Узбекистане, по оценкам экспертов, к 2030 г. экономический рост будет более чем на 50 % связан с цифровыми технологиями (1,47 из 2,75 % ежегодного прироста ВВП) [8]. Вклад цифровизации вырастет с 1,2 % в 2018 г. до 1,8 % в 2030 г. Средний показатель составит 1,3 %.

Результатом развития цифровой экономики станет повышение эффективности и конкурентоспособности всех отраслей и сфер деятельности. Однако цифровизация должна сопровождаться ростом инвестиций в цифровые технологии, а также модернизацией инфраструктуры большинства отраслей. Только в этом случае будет обеспечено значительное увеличение в добавленную стоимость вклада фактора производства «капитал».

При реализации оптимистичного сценария (достижение 4,35 % роста ВВП в год) вклад цифровизации в темпы экономического роста будет еще выше – более 2 % ежегодно. Это связано с активизацией взаимодействия между традиционными отраслями и цифровой экономикой, более значительным увеличением инвестиционной активности.

Таким образом, вне зависимости от реализованного сценария развития экономики Узбекистана именно цифровизация станет ее важнейшей движущей силой.

Выводы и предложения

Результаты проведенного анализа позволяют полагать, что с большой долей вероятности уже в ближайшем будущем уровень цифровизации будет определять конкурентоспособность не только бизнеса, но и целых стран. При этом устойчивого конкурентного преимущества достигнут только те страны и компании, которые смогут наиболее быстро адаптироваться и максимально использовать преимущества происходящих изменений.

В будущем процессы цифровизации будут наращивать свои темпы, охватывая все новые отрасли и сферы жизнедеятельности. Вклад цифровизации в мировое экономическое развитие и темпы экономического роста увеличится. Через 5 лет доля цифровой экономики в мировом ВВП превысит 60 %. Изменится структура занятости, а также сами подходы к процессу труда.

Изменения продолжатся в сфере государственного управления, оказания социальных услуг. Для органов государственной власти цифровая трансформация останется одним из важнейших приоритетов экономического развития.

Список использованной литературы:

1. Выступление Шавката Мирзиёева на торжественной церемонии вступления в должность Президента Республики Узбекистан на совместном заседании палат Олий Мажлиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.press-service.uz/ru/lists/view/111> (дата обращения: 13.08.2017)
2. Асаул В. В., Михайлова А. О. Обеспечение информационной безопасности в условиях формирования цифровой экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 4 (38). С. 5–9.
3. Беляков К. С. Цифровая экономика России: проблемы и перспективы // Информационное общество: состояние, проблемы, перспективы: Материалы V ежегодной Всероссийской научно-практической интернет-конференции. М. : Изд-во РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2018. С. 61–67.
4. Бодрунов С. Д., Демиденко Д. С., Плотников В. А. Реиндустриализация и становление «цифровой экономики»: гармонизация тенденций через процесс инновационного развития // Управленческое консультирование. 2018. № 2 (110). С. 43–54.
5. Вертакова Ю. В., Положенцева Ю. С. Повышение устойчивости регионального развития на основе сглаживания территориального неравенства: монография. Старый Оскол : Издво ТНТ, 2009.
6. Вертакова Ю. В., Толстых Т. О., Шкарупета Е. В., Дмитриева В. В. Трансформация управленческих систем под воздействием цифровизации экономики: монография. Курск: Изд-во ЮЗГУ, 2017.
7. Смирнов А. Будущее цифровой экономики обсудили на конференции в Москве // Рос.газета.URL: <https://rg.ru/2020/09/28/budushchee-cifrovoy-ekonomiki-obsudiat-na-konferencii-v-moskve.html> (дата обращения: 04.11.2020).
8. Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Гохберг Л. М. и др. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апрель. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (Москва, 09–12 апреля 2019 г.). М.: Изд. дом ВШЭ, 2019. 82 с.
9. www.mitc.uz/ - официальный сайт Министерства информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан
10. www.stat.uz