

## Методологические основы исследования становления и развития цифровой экономики\*

### Methodological Foundations of the Study of the Formation and Development of the Digital Economy

Р. ШОКИРОВ, Д. ИБРАГИМОВА

**Шокиров Равшан Сиддиқович**, д-р экон. наук, профессор кафедры финансов и кредита ГУ «Худжандский международный институт» ГУ «Международного университета туризма и предпринимательства Таджикистана» (г. Худжанд, Республика Таджикистан). E-mail: shokirovravshan@mail.ru

**Ибрагимова Дилбар Исломджонова**, канд. экон. наук, доцент, заведующая кафедрой информационных технологий в экономике Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова (г. Худжанд, Республика Таджикистан). E-mail: dilbar\_ibragimova@bk.ru

***Аннотация.** Статья посвящена систематизации методов, инструментов и показателей становления и развития цифровой экономики на макро- и микроэкономическом уровнях. Авторами обоснована необходимость применения системной методологии исследования в данном направлении, позволяющей обеспечить более полную и комплексную оценку уровня развития цифровой экономики на уровне конкретного предприятия, региона и страны. Систематизированы концептуальные основы оценки цифрового развития, охватывающие сектор информационно-коммуникационных технологий, цифровой сектор экономики, а также традиционные отрасли, использующие цифровые технологии. Разработана система статистических показателей для оценки процессов цифровизации на макро- и микроэкономическом уровнях. Подчеркивается стратегическое значение цифровизации как фактора модернизации экономики, повышения конкурентоспособности и интеграции в глобальное экономическое пространство.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровая трансформация, ИКТ-сектор, статистические индикаторы, цифровые технологии, цифровая компетентность.*

***Abstract.** The article is devoted to the systematization of methods, tools, and indicators for the formation and development of the digital economy at the macro- and microeconomic levels. The authors substantiate the necessity of applying a systematic research methodology in this field, which ensures a more comprehensive and holistic assessment of the level of digital economy development at the level of an individual enterprise, region, and country. The conceptual foundations for assessing digital development are systematized, covering the information and communication technology sector, the digital sector of the economy, as well as traditional industries that utilize digital technologies. A system of statistical indicators for assessing digitalization processes at the macro- and microeconomic levels has been developed. The strategic importance of digitalization as a factor of economic modernization, increased competitiveness, and integration into the global economic space is emphasized.*

***Key words:** digital economy, digital transformation, ICT sector, statistical indicators, digital technologies, digital competence, e-commerce.*

#### Введение

В последние годы повышение общественного благосостояния становится неразрывно связанным с глубокими изменениями в структуре мировой экономики и трансформацией хозяйственных взаимодействий. Данные процессы обусловлены беспрецедентными темпами научно-технического прогресса, в первую очередь развитием цифровых технологий. В условиях

\* Ссылка на статью: Шокиров Р.С., Ибрагимова Д.И. Методологические основы исследования становления и развития цифровой экономики // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2026. № 3. С. 59–67. DOI: 10.34773/EU.2026.3.10.

формирования новой технологической парадигмы именно цифровизация рассматривается международным сообществом как ключевой фактор ускорения социально-экономического развития и достижения 17 Целей устойчивого развития, определённых Организацией Объединённых Наций до 2030 года [17].

Сегодня очевидно, что цифровизация является главным фактором модернизации экономики, которая непосредственно связана с ростом энергоэффективности производственных процессов, снижением транзакционных издержек, а также созданием новых форм занятости и предпринимательской активности. Для стран с развивающейся экономикой, включая Республику Таджикистан, цифровая трансформация выступает важнейшим инструментом структурной перестройки хозяйства, диверсификации производства и интеграции в глобальные экономические цепочки.

Необходимость решения глобальных вызовов и использования потенциала цифровой эпохи обусловила активизацию международных дискуссий относительно статистического обеспечения оценки развития цифровой экономики. Специализированные учреждения ООН, международные организации и национальные статистические службы формируют доказательную базу для разработки и реализации эффективной государственной политики в области цифровизации. В этой связи особую значимость приобретает совершенствование методологических подходов и инструментов измерения цифровых процессов.

### Обзор литературы

В трудах ряда зарубежных исследователей убедительно показано, что среднесрочные тенденции социально-экономического развития мирового сообщества тесно связаны с активным распространением процессов цифровизации. Рассматривая эволюцию теоретических подходов, авторы выделяют два методологических направления в определении цифровой экономики – отраслевое, трактующее её как совокупность определённых видов экономической деятельности, и сущностное, рассматривающее её как качественно новый тип экономической системы, основанный на трансформации управленческих и производственных процессов посредством применения цифровых технологий [2, 81].

В настоящее время инновационные цифровые решения, а также новые бизнес-модели проникают практически во все сферы хозяйственной деятельности, трансформируя базовые механизмы функционирования экономики и вызывая качественные структурные изменения в её организации. Исходя из этого, можно утверждать, что сочетание цифровых технологий с другими технологическими прорывами ознаменовало переход человечества к новому этапу глобальной трансформации. Здесь мы согласны с мнениями Нигая Е.А. в том плане, что «цифровизация может служить начальным шагом к цифровой трансформации, обеспечивая фундамент, необходимый для успешной реализации цифровой трансформации» [11, 92].

В современных научных дискуссиях цифровая экономика нередко рассматривается как эффективный инструмент решения широкого круга социально-экономических проблем. Группа российских учёных подчёркивает её потенциал в обеспечении ускоренного роста, инновационного развития и повышения устойчивости хозяйственных систем [19]. Рост интереса к данной тематике подтверждается значительным увеличением количества исследований, посвящённых цифровым аспектам развития экономики и общества.

Согласно выводам Морозова И.В., анализ становления цифровой экономики требует комплексного подхода и должен рассматриваться в контексте общесистемных преобразований, происходящих в современном обществе и экономике. По мнению ученого, «Цифровая же составляющая экономической науки отражает качественные характеристики современной сферы воспроизводства, вооруженной возможностями цифровых и информационно-коммуникационных технологий, которая как некогда внедренный в производство конвейер в силу появления радикальных инноваций в ближайшем будущем станет обыденной характеристикой хозяйства» [10]. Это предполагает изучение её структурных характеристик,

институциональных особенностей и практических возможностей применения цифровых инструментов в предпринимательской и управленческой деятельности.

Теоретические основы цифровой экономики, включая эволюцию её концепции, раскрытие сущностных признаков и анализ взаимосвязанных категорий, получили развитие в многочисленных исследованиях. По утверждениям российского ученого Купчишина Е.В., «в настоящее время они представляют собой достаточно разрозненные теоретические разработки отдельных авторов; говорить о сложившихся школах, сформировавших теорию, полноценно отражающую сущность цифровой экономики, на данный момент не представляется возможным» [8]. Вопросы количественной оценки цифровых процессов и их экономических последствий освещаются в работах таких авторов, как Моисеева А.Е., Мурашова Н.А. [9] и Кафиятуллина Ю.Н. [6], которые рассматривают методы измерения и макроэкономические эффекты цифровизации.

Особое внимание в научной литературе уделяется выявлению тенденций цифровой трансформации отраслей экономики и оценке уровня цифрового развития отдельных стран. Значительный вклад в разработку данных направлений внесли Ватутина Л.А., Злобина Е.Ю., Хоменко Е.Б. [3], Селиверстов Ю. И. [16], Савинов А.А., Соловьев Ф.В. [14]. Исследования этих учёных посвящены к теоретическим и прикладным вопросам развития цифровой экономики.

Несмотря на существование достаточно большого количества работ, посвящённых формированию методологии исследования цифровой экономики, вопрос разработки её адекватной модели с учётом особенностей и возможностей национальных и региональных экономик всё ещё остаётся недостаточно изученным, что обуславливает необходимость проведения дальнейших исследований в данном направлении.

### **Методы исследования**

Следует отметить, что для исследования становления и развития цифровой экономики необходим комплексный подход, который включал бы необходимые методы и инструменты, позволяющие получить адекватную оценку данного процесса в масштабе микро- и макроэкономики. Предполагаемую в рамках настоящей работы методологию иллюстрирует рисунок 1.

**Методологический подход к масштабированию процессов** ориентирован на расширение и систематизацию цифровых преобразований. Значительные масштабы и комплексность цифровой трансформации требуют разработки специальной стратегической программы – стратегии цифрового развития предприятия или организации. Такая стратегия включает структурированные направления и принципы инновационного роста, определяющие последовательность модернизации. В ходе её формирования особое внимание уделяется следующим аспектам: созданию и развитию новых бизнес-моделей; внедрению современных механизмов управления данными; использованию инструментов цифрового моделирования; интеграции платформенных и технологических решений; формированию единой цифровой экосистемы, обеспечивающей взаимосвязанность всех процессов и участников.

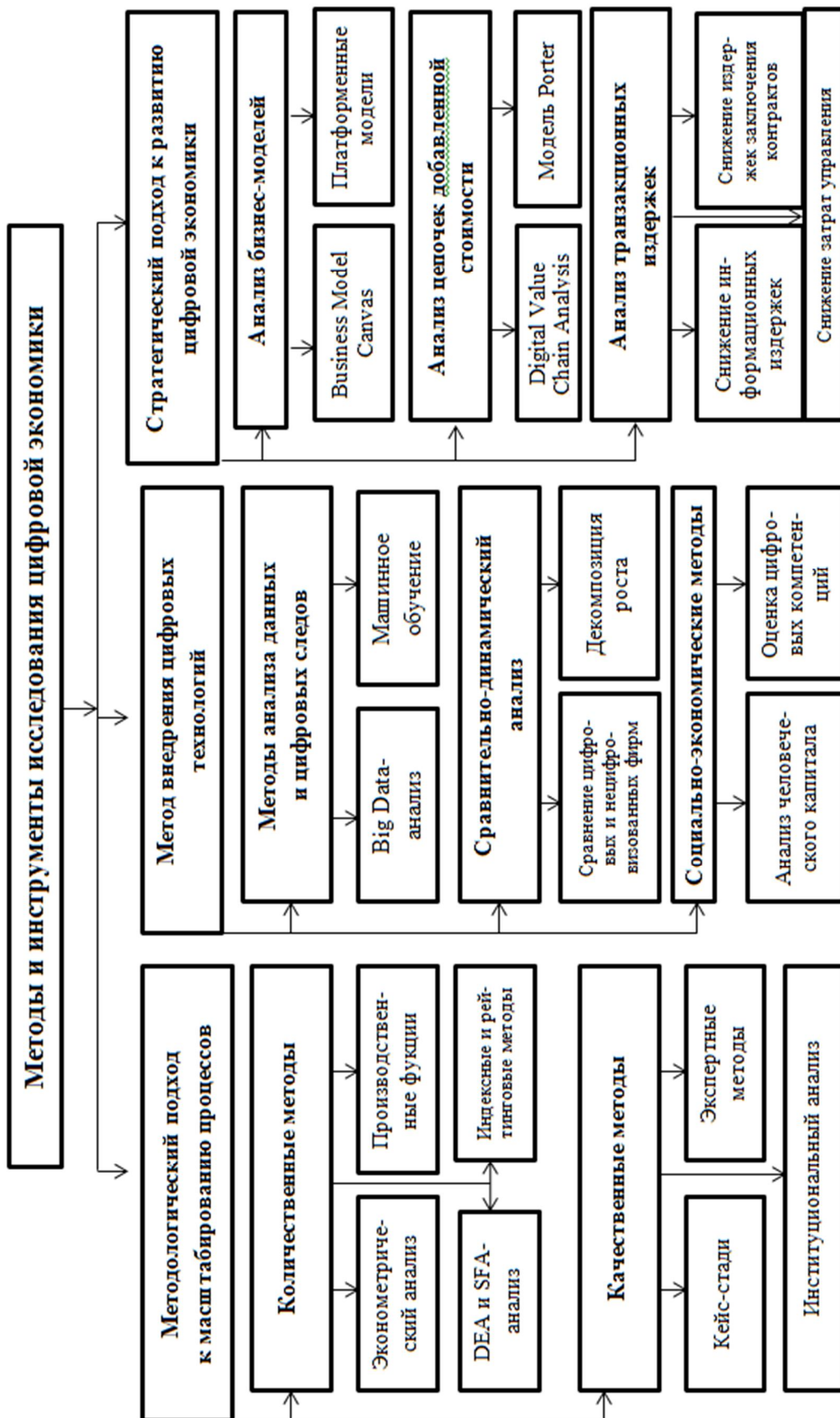


Рис. 1. Структура методов и моделей исследования цифровой экономики

Подобная среда стимулирует создание новых рабочих мест, формирование цифровых активов, расширение возможностей граждан в экономической деятельности, облегчает выход на международные рынки, усиливает конкурентные позиции предприятий и способствует повышению качества государственных и социальных услуг.

**Метод внедрения цифровых технологий** рассматривает цифровую трансформацию как разновидность инновационного процесса, при котором внедрение цифровых решений выступает катализатором технологических и организационных новшеств. Такой подход соответствует существующим методикам статистического измерения инновационной активности. Вместе с тем задача интеграции цифровых технологий характеризуется высокой сложностью и многоаспектностью: она требует не только технической модернизации, но и глубоких организационно-экономических изменений. Реализация проектов цифровизации связана со значительными финансовыми затратами и привлечением квалифицированных кадровых ресурсов, тогда как экономический эффект нередко проявляется постепенно и не всегда имеет мгновенный характер. В связи с этим цифровые инновации следует рассматривать как длительный и стратегически значимый процесс, оказывающий долговременное влияние на развитие бизнеса.

**Стратегический подход к развитию цифровой экономики** исходит из положения о том, что долгосрочная трансформация хозяйственной деятельности, основанная на использовании цифровой информации и технологий, требует принятия системных стратегических решений и должна рассматриваться как элемент стратегического управления. Цифровизация выступает ключевой предпосылкой формирования новых конкурентных преимуществ и укрепления рыночных позиций субъектов экономики. Реализация цифровых преобразований предполагает комплексное обновление бизнеса: внедрение современных бизнес-моделей, создание эффективных каналов взаимодействия с заинтересованными сторонами, разработку инновационных продуктов и услуг, совершенствование производственных и управленческих процессов, а также формирование новой корпоративной культуры, ориентированной на рациональное управление данными с применением цифровых инструментов. Конечная цель подобных изменений заключается в повышении результативности деятельности организаций и обеспечении их устойчивого развития в долгосрочной перспективе.

### Обсуждение

В современных условиях складывается новая модель хозяйствования, базирующаяся на глубокой интеграции цифровых технологий в экономические процессы. Быстрое совершенствование цифровых решений и их широкое распространение в различных сферах общественной и производственной деятельности делают данный процесс объективной и устойчивой тенденцией. По мнению ряда аналитиков, экономистов, таких как Сафрончук М.В. [15], Стомба Е.В., Шарафутдинов А.Г., Швецов М.С. [18] и др., игнорирование этих изменений может привести к утрате конкурентоспособности компаний и даже к структурным кризисам целых национальных экономик. В этой связи особое значение приобретает стратегическое планирование развития как предприятий, так и территорий с учётом усиливающейся цифровизации.

Понятие «цифровая экономика», связанное с использованием современных информационных технологий в управлении хозяйственными процессами, было впервые предложено Н. Негропonte в середине 1990-х годов [12]. Учёный обращал внимание на специфические преимущества цифрового производства: снижение материалоёмкости продукции, замещение физического содержания информационным компонентом, уменьшение затрат на выпуск электронных товаров, сокращение пространственных и логистических издержек, а также возможность практически мгновенной передачи цифровых продуктов через интернет-инфраструктуру. Указанные характеристики стали основой для формирования ключевых признаков цифровой экономики (таблица).

**Ключевые особенности цифровой экономики**

Характерные черты	Влияние на экономику
Экономическая деятельность сосредоточена вокруг платформ цифровой экономики	Эти платформы способствуют взаимодействию между экономическими субъектами, приводят к снижению затрат (особенно в части расходов, связанных с транзакциями), предоставляют дополнительные возможности как поставщикам, так и потребителям и укрепляют их сотрудничество. Это, в свою очередь, сокращает время, необходимое для разработки и вывода на рынок новых продуктов, а также ускоряет процесс создания и распространения инновационных продуктов и решений.
Персонализированные модели обслуживания	Точные стратегии онлайн-маркетинга в сочетании с такими технологиями, как 3D-печать и другие цифровые инновации, способствуют персонализации производства и распространения товаров и услуг. Это подразумевает адаптацию предложений к уникальным потребностям и предпочтениям отдельных клиентов.
Прямое взаимодействие между производителями и потребителями	Создаются предпосылки для сокращения цепочки посредников, связывающих производителей и конечных потребителей, и одновременно для содействия эффективному сотрудничеству между производственными предприятиями и потребителями.
Распространение «экономики совместного потребления»	Всеобъемлющий процесс цифровизации в сочетании с ускоренным темпом коммуникации создает фундаментальные условия для постепенного разрушения традиционных форм собственности. Этот парадигматический сдвиг сопровождается эволюцией правовых рамок, основанных на теоретической институциональной конструкции «совокупности прав собственности». В результате происходит формирование долевой собственности на товары, особенно на технически сложные и дорогостоящие, такие как, например, автомобили. Эта тенденция потенциально может существенно сократить расходы конечных пользователей.
Рост роли вклада отдельных участников в экономическую деятельность	Развитие малых и средних предприятий, благодаря их повышенной адаптивности и мобильности, играет важную роль в бизнес-операциях. Этот сектор служит инкубатором для инновационных стартапов, способствуя расширению сегмента «индивидуальной экономики». Кроме того, наблюдается явная тенденция к усилению «атомизации» экономической структуры.

Источник: систематизировано авторами на основе: [1; 4; 5; 7; 13].

Эффективное функционирование рынков цифровой экономики невозможно без современной технологической и институциональной базы. В этой связи особое внимание следует уделять двум взаимосвязанным направлениям. Во-первых, требуется модернизация институциональной среды: совершенствование нормативно-правового регулирования цифровых рынков, развитие механизмов поддержки инноваций и подготовки кадров, обладающих цифровыми компетенциями. Во-вторых, необходимы значительные инвестиции в техническую инфраструктуру, включая телекоммуникационные сети, центры обработки данных и программные сервисы, обеспечивающие устойчивость и масштабируемость цифровых процессов.

Отсутствие общепринятой и универсальной классификации структурных компонентов цифровой экономики существенно ограничивает возможности её практического анализа и эмпирического исследования. Вместе с тем систематизация видов экономической деятельности, положенная в основу определения содержания цифровой экономики, позволяет выделить несколько ключевых сегментов, формирующих её внутреннюю структуру.

Центральное место среди них занимает сфера производства цифровых товаров и оказания услуг, объединённая в сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Данный сектор выступает базовым элементом цифровой экономики, поскольку именно он формирует технологическую основу для внедрения инноваций, которые впоследствии распространяются на другие отрасли и стимулируют их модернизацию. Благодаря этому ИКТ становятся драйвером структурных преобразований, повышения эффективности хозяйственной деятельности и формирования новых источников экономического роста (рис. 2).

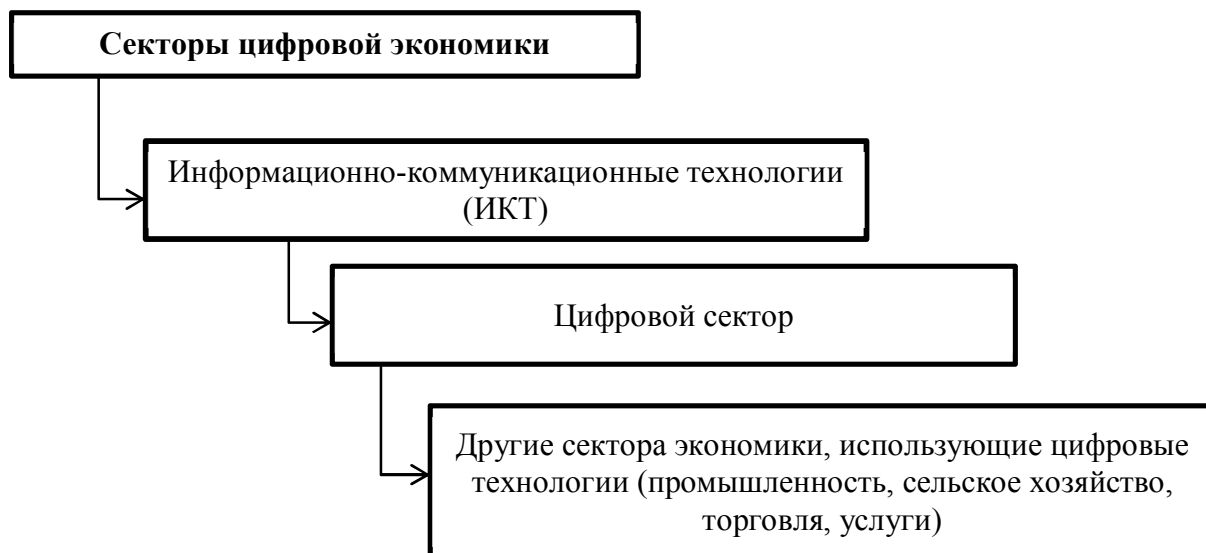


Рис. 2. Структура цифровой модели экономики

Следует отметить, что значимым явлением в структуре цифровой экономики стало формирование новых бизнес-моделей, основанных на предоставлении услуг онлайн-посредничества. Подобные цифровые посреднические сервисы предполагают предоставление информации, а также организацию взаимодействия между двумя и более независимыми участниками сделки посредством цифровых платформ.

Количественная оценка процессов трансформации хозяйственной деятельности под влиянием цифровых технологий осуществляется посредством системы показателей, отражающих как факторы развития, так и результаты цифровизации. Эти показатели представлены на рис. 3.



Рис. 3. Система показателей цифрового развития экономики

В его структуре оценки уровня развития цифровой экономики выделяются макроэкономические показатели, характеризующие развитие цифровой инфраструктуры, цифрового сектора, инновационной среды и цифрового государственного управления, что позволяет оценить условия и масштабы цифровизации на уровне национальной экономики. Микроэкономические показатели отражают уровень внедрения цифровых технологий на уровне хозяйствующих субъектов, включая технологические параметры, организационные изменения и экономическую эффективность, выражающуюся в росте производительности и модернизации производственных процессов. Особое место занимают институциональные показатели, определяющие нормативно-правовую, организационную и регуляторную среду цифрового развития. Интегральные показатели обеспечивают обобщённую количественную оценку цифровой зрелости, конкурентоспособности и трансформации экономики. В совокупности представленные элементы формируют целостную систему измерения, позволяющую комплексно оценить уровень, динамику и результаты цифровой трансформации экономических систем.

В рамках системы показателей цифровой экономики предлагается использовать ряд дополнительных индикаторов: долю организаций, управляющих собственными цифровыми платформами; удельный вес компаний, реализующих или приобретающих цифровые продукты; процент заказов, оформленных через интернет-каналы; объём электронной торговли товарами и услугами, в том числе цифровыми. Эти показатели позволяют оценить распространённость платформенных и дистанционных форм ведения бизнеса, а также интенсивность использования электронных каналов продаж.

Анализ международного опыта показывает, что измерение цифровых процессов базируется на сочетании индикаторов ИКТ-сектора, инновационной активности и научно-технологического развития. Такой подход обеспечивает комплексное отражение эффектов цифровизации для экономики и общества.

Разработанная система показателей ориентирована на более точную и концентрированную оценку факторов и результатов цифровой трансформации. Вместе с тем её практическая реализация требует совершенствования статистического учёта: уточнения отраслевых классификаторов, выделения цифровых видов деятельности и продукции, а также внедрения механизмов мониторинга электронных поставок и операций через платформы.

### **Заключение**

Таким образом, предложенные теоретические положения и система показателей могут служить методологической базой для выработки государственной политики цифрового развития, особенно в условиях Республики Таджикистан, где формирование эффективной цифровой среды способно стать важным фактором устойчивого социально-экономического роста. Исследования показали, что в современных условиях влияние цифровой экономики выходит за пределы сугубо производственной сферы. Цифровые технологии активно интегрируются в социальные процессы, формируя новые стандарты качества жизни населения, расширяя доступ к образованию, здравоохранению, финансовым и государственным услугам. Органы государственной власти также всё более широко используют цифровые инструменты в управлении и предоставлении публичных сервисов. Вместе с тем данная среда характеризуется высокой конкуренцией и быстрыми изменениями, что требует от всех участников рынка постоянной адаптации и стратегической гибкости. В этой ситуации особенно важно согласованное взаимодействие государства и бизнеса, направленное на укрепление цифровой инфраструктуры, снижение потенциальных рисков и устранение препятствий на пути цифровой трансформации.

### **Литература**

1. Бабкин А.В., Михайлов П.А. Цифровые платформы в экономике: понятие, сущность, классификация // Вестник Академии знаний. 2023. № 1(54). С. 25–36.

2. Белоусов Ю.В., Тимофеева О.И. Методология определения цифровой экономики // Мир новой экономики. 2019. Т. 13, № 4. С. 79–89. DOI 10.26794/2220-6469-2019-13-4-79-89.
3. Ватутина Л.А. Цифровизация и цифровая трансформация бизнеса: современные вызовы и тенденции / Л.А. Ватутина, Е.Ю. Злобина, Е.Б. Хоменко // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2021. Т. 31, № 4. С. 545–551. DOI 10.35634/2412-9593-2021-31-4-545-551.
4. Дохолян С.В. Особенности развития цифровой экономики на современном этапе // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2024. Т. 26, № 2. С. 101–109. DOI 10.35330/1991-6639-2024-26-2-101-109.
5. Зайцева А.И., Матушевская Е.А. Цифровая экономика: содержание и отличительные черты // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2021. № 3(55). С. 242–250.
6. Кафиятуллина Ю.Н. Подходы к оценке эффективности цифровизации организаций / Ю.Н. Кафиятуллина, Е.Е. Панфилова // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7, № 1. DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_1\_6.
7. Кулагина Н.А. Классификация цифровых платформ и специфика их функционирования в сложных экономических системах / Н.А. Кулагина, О.Д. Казаков, Е.М. Чепикова // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 3(47). С. 145–149.
8. Купчишина Е.В. Эволюция концепций цифровой экономики как феномена неэкономии // Государственное управление. Электронный вестник. 2018. № 68. С. 426–444.
9. Моисеев А.Е., Мурашова Н.А. Оценка эффективности цифровой трансформации секторов экономики // Инновации и инвестиции. 2023. № 7. С. 388–391.
10. Морозов И.В. Методология исследования цифровой экономики // Управление в современных системах. 2022. № 3(35). С. 18–28. DOI 10.24412/2311-1313-35-18-28.
11. Нигай Е.А. Цифровизация или цифровая трансформация: выбор направления развития бизнеса // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2024. № 1. С. 91–106. DOI 10.24412/2071-6435-2024-1-91-106.
12. Панышин Б.Ц. Цифровая экономика: понятия и направления развития // Наука и инновации. 2019. № 3(193). С. 48–55.
13. Руденко А.М. Современные особенности цифровой экономики / А.М. Руденко, С.Г. Сафонова, Н.Н. Борщев // Гуманитарный вестник Донского государственного аграрного университета. 2022. № 1. С. 160–164.
14. Савинов А.А., Соловьев Ф.В. Цифровая трансформация – возможности и проблемы для бизнеса // Прикладные экономические исследования. 2024. № 2. С. 185–193. DOI 10.47576/2949-1908.2024.2.2.020.
15. Сафрончук М.В. Влияние информационной экономики и глобализации на факторы экономического роста // Вестник Академии. 2014. № 4. С. 31–34.
16. Селиверстов Ю.И. Цифровая трансформация бизнеса субъектами малого и среднего предпринимательства как фактор роста конкурентоспособности / Ю.И. Селиверстов, А.А. Рудычев, Ю.А. Дмитриева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 11-3. С. 531–539. DOI 10.17513/vaael.1459.
17. Цели устойчивого развития / Организация Объединённых Наций [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ungeneva.org/ru/about/topics/sustainable-development-goals>
18. Цифровая трансформация бизнес-процессов предприятий в современных условиях развития инновационной экономики / Е.В. Стомба, А.Г. Шарафутдинов, М.С. Швецов [и др.] // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 10-1. С. 124–131. DOI 10.17513/vaael.4358.
19. Цифровая трансформация и ее влияние на потребителей / Е.И. Толстихина, С.К. Демченко, В.Г. Подопригра, Ю.Л. Александров // Инновации и инвестиции. 2022. № 3. С. 11–15.