

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ, КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ  
И ИЗМЕРЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКА**  
**Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy**

**А. Б. Юнусханов**, студент

**А. А. Крохалев**, старший преподаватель

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* А. А. Крохалев, старший преподаватель

**Аннотация**

Цифровая экономика быстро развивается, особенно в развивающихся странах. Тем не менее, значение и показатели цифровой экономики как ограничены, так и различны. Цель статьи - рассмотреть то, что известно в настоящее время, чтобы разработать определение цифровой экономики и оценить ее размер. Поэтому это помогает лучше понять барьеры и последствия цифровой экономики в развивающихся странах, что является приоритетом.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, экономические изменения, использование данных, “ИТ-сектор”, экономика платформ, экономика концертов, экономика совместного использования, развивающиеся страны, низкое качество данных, проблемы ценообразования и невидимость значительной части цифровой деятельности.

**Summary**

The digital economy is growing rapidly, especially in developing countries. However, the importance of the digital economy and the indicators are limited and diverse. The purpose of this paper is to review the values currently known for developing the definition of the digital economy and its size estimates. This helps gain a deeper understanding of the barriers and impacts of the digital economy in developing countries. Therefore is a priority.

**Keywords:** digital economy, the gig economy, economic change, poor data quality, data usage, the “IT sector”, the platform economy, the sharing economy, developing countries, pricing problems, and invisibility of much digital activity.

Цифровая экономика – это недавно возникшее явление, приобретающее все большее значение, учитывая оценки ежегодного роста, выражающегося двузначными цифрами, во всем мире, с особенно сильным ростом на глобальном Юге. Движущими силами этого появления являются экономические и политические, но они, конечно, также имеют корни в технологических инновациях. В 1990-е годы 20 века экономические изменения были в первую очередь связаны с появлением Интернета, который продолжает оставаться краеугольным камнем роста цифровой экономики. Однако в 2000-х и 2010-х годах многие новые информационные и коммуникационные технологии получили широкое распространение и помогли изменить экономику. Это включает в себя встраивание сетевых датчиков во все большее количество объектов (Интернет вещей). Новые конечные устройства (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, нетбуки, ноутбуки, 3D-принтеры); новые цифровые модели (облачные вычисления, цифровые платформы, цифровые сервисы); за счет распространения больших данных, анализа данных и принятия алгоритмических решений увеличивает интенсивность использо-

вания данных. И автоматизация во всех сферах жизни человека и широкое применение робототехники.

Определения всегда являются отражением времени и тенденций, из которых они возникают. Это видно по охватываемым технологиям. Ранние определения сосредоточены конкретно на Интернете, отражая его появление в 1990-х годах в качестве основной технологии, по крайней мере, на глобальном Севере. Более поздние определения добавляют новые технологии, такие как мобильные и сенсорные сети, облачные вычисления и большие данные. Или, для более простого определения, выбирают более общий термин «цифровая технология» (табл. 1).

Таблица 1

Годы	Определение	Фокус
1996	Прямого определения нет, но он назвал это “Эпохой сетевого интеллекта”, где речь идет “не только о создании сетей технологий... умных машин... но о взаимодействии людей с помощью технологий”, которые “сочетают интеллект, знания и творческий потенциал для прорывов в создании богатства и социального развития”.	Говорят, что он первым ввел термин «цифровая экономика». Было подчеркнуто, что цифровая экономика описывает взаимоотношения и взаимодополняемость между новыми экономиками, новыми предприятиями и новыми технологиями.
1999	Хотя четкого определения нет, были определены четыре движущих фактора. «Создание Интернета ... Электронная торговля между предприятиями ... Цифровая доставка товаров и услуг ... Розничная торговля материальными товарами».	Первая четкая сегментация цифровой экономики. Подчеркнутые основы цифровой экономики больше, чем сама экономика
2000	«... недавние и все еще в значительной степени нереализованные изменения во всех секторах экономики в результате компьютеризированной оцифровки информации».	Особое внимание было уделено пониманию цифровой экономики с разных точек зрения, включая макроэкономику, конкуренцию, труд и организационные изменения.
2010	Хотя четкого определения нет, рейтинг цифровой экономики основан на «качестве национальной инфраструктуры ИКТ и способности потребителей, предприятий и правительств использовать ИКТ в своих интересах».	В нем основное внимание уделяется основам цифровой экономики, а не самой цифровой экономике, с такими показателями, как телекоммуникационная и технологическая инфраструктура, бизнес-среда, социальная и культурная среда, правовая среда, государственная политика и видение, а также признание потребителей и бизнеса.
2015	«Сложная структура из нескольких уровней / слоев, связанных между собой практически бесконечным и постоянно увеличивающимся количеством узлов. Платформы расположены друг над другом, поэтому до конечного пользователя может быть несколько путей, и трудно исключить конкретных игроков, то есть конкурентов».	Основное внимание уделяется конкуренции и регулированию цифровой экономики.
2017	«Экономика, которая работает в основном с помощью цифровых технологий, особенно электронных транзакций через Интернет».	Только определение.

Мы выделим три фактора, связанных с концептуализацией цифровой экономики. Каждое определение в какой-то степени подтверждает, что какая-либо цифровая технология является основой цифровой экономики. Однако немногие в описании определяют производство этих технологий и связанных с ними базовых услуг как часть (по сути, ядро) цифровой экономики. Данное ядро можно назвать цифровым сектором. Чаще именуется «Сектор ИТ» или «Сектор ИКТ».

Мы будем работать над более узким определением цифровой экономики на основе концепции интенсивного и повсеместного использования ИКТ. Интенсивное нанесение усилено. Другими словами, это каким-то образом улучшает существующую экономическую активность. Широкий спектр приложений расширяет границы экономической деятельности. Простой способ понять более широкую экономическую деятельность - спросить: «Появилась ли эта деятельность благодаря ИКТ?» Если ответ отрицательный (деятельность, которая уже существовала до ИКТ), то использование ИКТ является интенсивным. Если ответ положительный, это означает, что деятельность существует благодаря ИКТ. При таком подходе в цифровой экономике будут представлены все более обширные применения цифровых технологий, а так же производство и совершенствование этих цифровых технологий.

И в нем будут рассмотрены некоторые возникающие явления, такие как платформенная экономика, гиг-экономика и экономика совместного использования, которые можно рассматривать как новую экономическую деятельность, которой не было до цифровых технологий. Примеры включают компании, основанные на платформе. Это легко увидеть в таких компаниях, как Facebook и Google, которые являются полностью цифровыми. На платформах, которые продают материальные товары, такие как Amazon, eBay или Alibaba, это немного менее очевидно. Мы достигли неоднозначного преимущества с такими компаниями, как Uber. Однако мы определим последнее как принадлежащее нашему определению цифровой экономики. Потому что это не гостиничные компании и не службы такси. Это цифровые платформы, основанные на цифровой трансформации и цифровых бизнес-моделях.

Измерение цифровой экономики - важный процесс, учитывая рост экономической активности, в которой используются цифровые технологии, и, как следствие, повышение экономической значимости. Однако это ошибочный процесс. Для формирования политических решений, налоговой политики и распределения ресурсов требуются качественные данные. В настоящее время этого нет в цифровой экономике, поэтому мы не можем с уверенностью ожидать, что изменения в политике полностью поддержат цифровую экономику».

Существует несколько проблем:

–Определения / Границы: как обсуждалось выше, определения «цифровой экономики» различны. Само по себе это не затрудняет измерения, но затрудняет сравнение. А расплывчатое определение между цифровой экономикой и остальной экономикой затрудняет измерение.

–Проблемы с качеством данных: в настоящее время, особенно в развивающихся странах, существуют фундаментальные проблемы с данными – данные отсутствуют или низкого качества. Это усугубляется постоянными инновациями, что означает, что сбор данных всегда отстает от технологических изменений.

–Проблемы с ценой: Закон Мура и ему подобные – “у моих часов больше вычислительной мощности, чем у лунной миссии ”Аполлон–11"" означают постоянное падение цен на то же количество ИКТ мощности, хранилища и т. Д. И то же самое может быть верно для услуг с поддержкой ИКТ, в которых также наблюдаются качественные изменения, которые цена

может не отражать, и доступность бесплатных товаров (подумайте о Википедии), которые, тем не менее, повышают экономическую ценность. Это требует корректировок, но это не точная наука.

–Невидимость цифровой экономики: многие виды экономической деятельности, поддерживаемой цифровыми технологиями, не всегда отображаются в виде результатов. Они могут быть промежуточными услугами между бизнесом или между потребителями; может быть сложно оценить вводимые ресурсы, что затрудняет расчет добавленной стоимости; и, будучи часто виртуальными, их трудно отслеживать не в последнюю очередь в отношении трансграничной цифровой торговли и цифровых потребителей как производителей.

В результате этих проблем некоторые утверждают, что показатели цифровой экономики с использованием традиционного экономического анализа «не только неизвестны, но и неизвестны». Предполагаемое влияние этих проблем заключается в том, что масштабы цифровой экономики в настоящее время «сильно недооцениваются». Например, использование стандартных кодов промышленной классификации показало, что в 2012 году в Великобритании насчитывалось 167 000 компаний цифрового сектора; но прямое исследование показало, что истинное число на 60 % выше и составляет чуть менее 270 000. Если бы вклад цифровой экономики рассчитывался иначе – на основе абсолютного значения, а не с использованием экономических показателей, связанных с ВВП, – тогда цифровая экономика была бы гораздо более важной частью общей экономики: обеспечивая 20 % от общей стоимости мировой экономики, а не текущее значение около 5 % мирового ВВП.

Экономические и политические проблемы в сочетании с технологическими инновациями стимулируют рост цифровой экономики, особенно в развивающихся странах. Этот рост должен разрабатываться частным сектором, управляться правительством и анализироваться гражданским обществом и академическими кругами. Тем не менее, основы для этих действий отсутствуют, поскольку определения, концепции и показатели цифровой экономики в настоящее время находятся в довольно запутанном состоянии.

Измерение цифровой экономики сталкивается с проблемами нечетких границ, низкого качества данных, проблем с ценообразованием и невидимости значительной части цифровой деятельности. Признавая многие предостережения, мы видим, что цифровая экономика, как она определена здесь, вероятно, составляет около 5 % мирового ВВП и 3 % глобальной занятости. Общие показатели скрывают значительную неравномерность: на сегодняшний день на глобальный Север приходится львиная доля цифровой экономики, но темпы роста являются самыми быстрыми на глобальном Юге. Потенциальные темпы роста на глобальном Юге – если удастся преодолеть барьеры – еще выше. Отдельное изучение возможностей, препятствий и передовых практик, необходимых для реализации потенциала цифровой экономики, окажет значительное влияние на ее развитие.

### **Библиографический список**

1. *Беликова К. М.* Цифровая интеллектуальная экономика: понятие и особенности правового регулирования (теоретический аспект) // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2018. № 8 (99). С. 82-85.
2. *Стародубцева Е. Б.* Цифровая трансформация мировой экономики / Е. Б. Стародубцева, О. М. Маркова // Вестник астраханского государственного технического университета. Сер. Экономика. 2018. № 2. С. 7-15.

3. *Сагынбекова А. С.* Цифровая экономика: понятие, перспективы, тенденции развития в России / *А. С. Сагынбекова* // Теория. Практика. Инновации. 2018. № 4.
4. Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 1-й Международной конференции (8-9 февраля 2018 г., Москва). М.: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2018. 174 с. DOI:10.20948/future-2018.
5. *Кудряшов А. А.* Инфраструктура цифровой экономики / *А. А. Кудряшов, А. И. Шолина* // Актуальные вопросы современной экономики. 2018. № 5. С. 25-32.