

Научная статья

УДК 330.342

DOI 10.18101/2304-4446-2023-1-117-124

ВИРТУАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИИ

© Тагаров Бато Жаргалович

кандидат экономических наук, доцент

TagarovBG@bgu.ru

© Казанцева Ирина Игоревна

старший преподаватель

ira821@yandex.ru

Байкальский государственный университет

Россия, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11

Аннотация. В настоящее время мир переживает изменения, вызванные бурным развитием цифровых технологий. Несмотря на их влияние практически все сферы жизнедеятельности общества, терминология, используемая исследователями для описания этих изменений, все еще остаются достаточно противоречивыми и требуют уточнения. В данной статье автор рассмотрел такие термины, как «постиндустриальная экономика», «информационная экономика», «цифровая экономика», «сетевая экономика», «шэринговая экономика», «виртуальная экономика», «индустрия 4.0», «метавселенная», и показал, что они недостаточно точно определяют специфику новой цифровой реальности и экономических взаимодействий, которые в ней возникают. Для их характеристики автор предложил использовать термин «виртуальная цифровая экономика», отражающий особенности экономических отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления сетевых цифровых благ на основе цифровых технологий.

Ключевые слова: виртуальная цифровая экономика, цифровая экономика, информационная экономика, постиндустриальная экономика, цифровые технологии, метавселенная, интернет, сетевые блага, информационные технологии, цифровое благо.

Для цитирования

Тагаров Б. Ж., Казанцева И. И. Виртуальная цифровая экономика: проблемы терминологии // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2023. № 1. С. 117–124.

Согласно популярной классификации А. Тоффлера сегодня развитые страны находятся в состоянии перехода к обществу «третьей» волны, чье благосостояние основано на производстве знаний и информации [1]. «Первая волна» была связана с революцией в аграрных технологиях и зарождением первых относительно сложных социальных организмов. Вторая волна, вызванная промышленной революцией, породила масштабную урбанизацию, крупное промышленное производство и развитие предпринимательства. В настоящий же момент одной из главных тенденций в развитии экономики и общества в целом является проникновение информационных технологий в различные сферы жизнедеятельности

человека. Информатизация и информация начали становиться важнейшим фактором роста производительности труда и повышения качества жизни.

С развитием цифровых технологий образовалась цифровая реальность, имеющая виртуальный характер, в которой стали выстраиваться экономические отношения между субъектами различного рода по поводу производства, распределения и потребления цифровых благ. Появление нового объекта исследования требует разработки новых понятий, с помощью которых можно его охарактеризовать.

Целью настоящей статьи является анализ существующих понятий, связанных с цифровизацией экономики, на предмет их соответствия новой цифровой реальности и экономическим отношениям, которые в ней возникли, и их уточнение.

Попытки выделить отличительные черты нового этапа развития экономики в целом и цифровой экономической реальности в частности привели к появлению таких во многом схожих понятий, как «постиндустриальная экономика», «информационная экономика», «цифровая экономика» (сервисно-цифровая экономика), «интернет-экономика», «сетевая экономика», «убер-экономика», «шэринговая экономика» («экономика совместного потребления», «викиномика»), «платформенная экономика», «одноранговая экономика», «электронная коммерция», «виртуальная экономика», «индустрия 4.0», «метавселенная» и пр. Рассмотрим вкратце специфику наиболее важных из них с точки зрения цели статьи, чтобы понять, какой аспект новой реальности они характеризуют.

Постиндустриальная экономика

Наиболее широкое понятие, отражающее глобальные изменения в структуре производства и потребления, вызванные технологическими и социальными факторами. В самом словосочетании «постиндустриальная экономика» содержится указание на следование данного этапа развития экономики после индустриального, а не на его природу. Несмотря на определенные нюансы, на которых делается акцент в различных определениях данного понятия, практически все ученые сходятся в том, что главными признаками становления постиндустриального экономики является рост доли в общественном производстве сферы услуг, особенно интеллектуальных, рост значимости человеческого капитала, знаний и информации как фактора производства, ускорение процессов глобализации [2].

Информационная экономика

Появление этого термина обусловлено повышением роли видов деятельности, связанных с производством информационных продуктов и услуг, и ростом информационоемкости общественного производства в целом. Термин подчеркивает рост значимости, во-первых, информации как фактора производства, во-вторых, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах жизнедеятельности общества. При этом эти процессы взаимообуславливают друг друга. Часть исследователей называет информационной экономикой состояние современных экономик развитых стран, где ИКТ постепенно проникают во все хозяйственные процессы и во многом определяют их эффективность. Другие понимают под ней не всю экономическую систему, а сектор экономики, связанный с производством, распределением и потреблением информационоемких товаров и ИКТ.

Цифровая экономика

Термин «цифровая экономика», на котором мы остановимся чуть подробнее, стал использоваться исследователями с середины 1990-х гг. в связи с началом массовой цифровизации всех аспектов хозяйственной деятельности¹. С тех пор было сделано множество попыток охарактеризовать данное явление, соответственно, появилось много различных определений цифровой экономики².

В целом все подходы к данному термину можно разделить на следующие группы:

1. Цифровая экономика — это сфера хозяйственной деятельности, связанная с производством цифровых технологий, сетью Интернет и электронной коммерцией. То есть к цифровой экономике относится деятельность экономических субъектов, которые либо создают сами цифровые технологии и данные, либо базируются свою бизнес-модель на их использовании.

Данным определениям присущи две основные проблемы. Во-первых, для того чтобы определить объем добавленной стоимости, созданной с помощью именно цифровых технологий, необходимо отделить «нецифровую» деятельность от цифровой, что сделать весьма трудно [7]. Поэтому в большинстве методик (например, методика The Boston Consulting Group), с помощью которых проводилась количественная оценка цифровой экономики, к ней относят расходы на товары и услуги, купленные в интернет-магазинах, хотя их объем отражает скорее стоимость, осуществленную в «традиционных» отраслях экономики.

Во-вторых, цифровые технологии начинают использоваться практически во всех сферах производства и играют в них все более важную роль, поэтому исходя из данного подхода можно сказать, что вся экономика является цифровой. Другими словами, термины «цифровая экономика» и «экономика» начинают обозначать одно и то же. Поэтому, по мнению Ю. В. Белоусова, часть исследователей перестала использовать данный термин, заменив его термином «цифровая трансформация» [5].

2. Цифровая экономика — это этап развития современной экономики, характеризующийся базированием ключевых бизнес-процессов на цифровых технологиях. Во многом появление данной группы определений обусловлено проблемой, указанной ранее. Действительно, если цифровые технологии становятся основой для производства, распределения и потребления большинства благ, то имеет смысл назвать всю экономику цифровой, подчеркнув тем самым ее техническую парадигму³. Тем не менее этот подход не в полной мере отражает специфику из-

¹ Цифровизация подразумевает под собой замену аналоговых технологий цифровыми. Их различие в том, что цифровые технологии работают с информацией, преобразованной в числа (цифры), а аналоговые не требуют этого.

² Подробный анализ подходов к определению цифровой экономики можно посмотреть, например, здесь [4–6].

³ В частности, С. А. Дятлов дает следующее определение: «...можно представить современную экономику как сервисно-цифровую, которая базируется на использовании глобальных сетей, облачных технологий, интегрированных цифровых платформ, цифровых финансовых, бизнес-, потребительских сервисов, облачных приложений и в которой производятся и предоставляются потребителям традиционные блага в оцифрованном виде (либо дополненные цифровой составляющей) и собственно цифровые блага, возникающие в интернете и потребляемые пользователями сети в невещественной форме» [8].

менения природы товаров и услуг, произошедшего под влиянием цифровизации, делая упор на изменение средств производства. Также он не позволяет оценить вклад цифровых технологий в ВВП страны, так как представляет «цифровую экономику» не как элемент экономической системы в целом, а как ее качественно новое состояние.

3. Цифровая экономика — экономика, основанная на цифровых технологиях в области цифровых товаров и услуг (телемедицина, дистанционное обучение, продажа медиаконтента и т. д.) [9]. Отметим, что данная группа определений наиболее соответствует новым экономическим отношениям, возникающим в цифровой реальности.

Виртуальная экономика

В начале 2000-х гг. после опубликования статьи Э. Кастрановы стала набирать популярность концепция виртуальной экономики [10]. Изначально под ней понимались экономические отношения, возникающие в онлайн-играх, имитирующих реальность. Позже возникли и другие варианты использования данного термина. Рассмотрим наиболее распространенные.

1. Виртуальная экономика (синонимом здесь является термин «синтетическая экономика») — экономические отношения, связанные с производством, распределением и потреблением виртуальных товаров и услуг в сетевых многопользовательских играх (ММОГ). В данном случае виртуальная экономическая система является результатом деятельности разработчиков этих игр, и ее результативность оценивается с точки зрения вовлечения новых пользователей в игру и удержания имеющихся. Тем не менее рост числа игроков привел к тому, что виртуальные товары стали покупаться и продаваться за реальные деньги и начали становиться объектом инвестиций.

2. Виртуальная экономика — отражение (имитация) реальной экономики в виртуальном пространстве, то есть некая вспомогательная конструкция, помогающая повысить эффективность хозяйственных процессов в «настоящем» мире. Например, образы товаров в интернет-магазинах и система их заказа и оплаты имитируют реальные транзакции и помогают эффективнее организовать процесс взаимодействия продавца и покупателя [11].

3. Виртуальная экономика — понятие, характеризующее объем фиктивного финансового капитала, а также вымышленный, искусственно созданный образ экономики с целью введения в заблуждение определенных субъектов. Данное определение стоит особняком, поскольку не имеет отношения к цифровым технологиям, но тем не менее довольно активно используется в литературе.

4. Виртуальная экономика — экономические отношения в виртуальном пространстве, создаваемом с использованием цифровых технологий [12]. Данное определение сближает понятия «виртуальная экономика» и «цифровая экономика», по сути, делая их тождественными.

Исходя из данного перечня видно, что термин «виртуальная экономика» (как и «цифровая экономика») пока еще не получил однозначного трактования и нуждается в уточнении

Метавселенная

К термину «виртуальная экономика» тесно примыкает относительно новый термин «метавселенная», означающий виртуальное пространство, где субъекты (как люди, так и программы) могут взаимодействовать между собой с помощью

технологий виртуальной реальности. В настоящее время полноценной метавселенной не существует, так как одной из ее главных характеристик является совместимость различных цифровых платформ. То есть участник метавселенной должен иметь возможность, например, купить виртуальный участок земли в одном из цифровых миров и продать его в одной из социальных сетей. Заметим, что авторы теории данной концепции и методов ее практической реализации предполагают, что взаимодействие в метавселенной должно быть визуализировано¹.

Сетевая экономика, платформенная экономика, одноранговая экономика

Данные термины подчеркивают рост преобладания горизонтальных связей над вертикальными и сокращение числа посредников между создателем блага и его потребителем. Этим процессам способствует появление коммуникационных платформ, снижающих транзакционные издержки для взаимодействующих с их помощью контрагентов как в производственной, так и финансовой сфере [13]. Рассматривая эти понятия с точки зрения изменений в экономике, вызванных ее цифровизацией, можно сказать, что они отражают скорее тенденции, вызванные развитием коммуникационных технологий вообще, а не только цифровых.

Индустрия 4.0, Индустрия 5.0

Данные концепции используются для описания новой промышленной революции, то есть массового проникновения цифровых технологий в производственный процесс. Технологии позволяют «соединять физические и кибер-элементы вместе, образуя гибридную коммуникационную сеть, в которой элементы взаимодействуют друг с другом в режиме реального времени, что позволяет напрямую интегрировать физический и кибер-мир». [14]. Кроме того, цифровые технологии служат базой для формирования различных производственных объединений в виде агломераций, кластеров, интеграционных площадок [15]. На этапе «Индустрия 4.0» происходит цифровизация взаимодействия с машинами и между машинами, а также автоматизация не только простых рутинных операций, но и процесса управления. В технологической части Индустрия 4.0 связана с внедрением в производство таких технологий, как «интернет вещей», «искусственный интеллект», «Big data», «3D-печать», автономные роботы, нанотехнологии и т. п. Предполагается, что на этапе 5.0 цифровизация охватит весь цикл производства и произойдет соединение человеческого интеллекта, творческих способностей с возможностями машины в едином цифровом пространстве.

Анализ определений, описывающих изменения в состоянии экономической системы и новые формы экономического взаимодействия, появившиеся с развитием цифровых технологий, показал, что они во многом противоречивы, так как зачастую одним и тем же термином обозначаются совершенно разные явления. Часть терминов, в частности «виртуальная экономика» и «цифровая экономика», в некоторых подходах хотя и определяют рассматриваемый нами объект (новую цифровую экономическую реальность), но не совсем полно раскрывают его специфику и, как уже было сказано, используются в разных значениях.

¹ РБК: что такое метавселенная и почему о ней все говорят. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/61449fa89a7947159f1df418> (дата обращения: 20.12.2022). Текст: электронный.

Одни термины характеризуют новое состояние экономики в целом, другие — развитие отраслей, связанных с цифровыми технологиями, третьи — последствия цифровизации для уже существующих экономических отношений, но ни одно из вышеприведенных понятий не применяется исключительно для определения экономических отношений по поводу цифровых благ в цифровом пространстве.

Мы считаем, что по-настоящему новым явлением стало вовлечение в экономический оборот благ, которые имеют потребительскую ценность только в цифровой среде. Если, например, появление электронной коммерции или убероподобных цифровых платформ¹ позволило повысить эффективность уже существующих бизнес-отношений, то появление таких цифровых товаров, как виртуальная валюта в онлайн-играх, виртуальная недвижимость в искусственно созданных цифровых мирах или гиперссылки на продвигаемый в поисковых системах вебсайт, позволяет констатировать образование нового экономического пространства. Можно выделить следующие его специфические черты:

1. Субъектами экономических отношений здесь являются как люди, представленные определенными цифровыми образами, так и программы, которые с развитием технологий искусственного интеллекта и интернета вещей постепенно становятся полноправными участниками рынка.

2. Все взаимодействия происходят на основе цифровых технологий. То есть доступ к цифровому пространству возможен только с помощью специальных устройств, которые с каждым днем становятся все более разнообразными и включают в себя помимо компьютеров и смартфонов всевозможные датчики, устройства виртуальной реальности, «умные» вещи, платежные терминалы и пр.

3. Предметом сделок являются сетевые цифровые блага. Под ними мы понимаем вслед за С. А. Дятловым и К. В. Кудрявцевой «сетевое благо в цифровой форме, размещенное и существующее в глобальной сети Интернет, имеющее сетевую ценность и не имеющее аналоговой вещественной формы в физическом экономическом пространстве» [8]. То есть это блага, которые можно использовать только с помощью цифровых технологий.

Поэтому для характеристики экономических отношений в цифровом пространстве мы предлагаем использовать термин «виртуальная цифровая экономика», которым можно определить как совокупность общественных отношений между субъектами цифровой реальности, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления сетевых цифровых благ на основе цифровых технологий.

Данный термин является более узким, чем «цифровая экономика», и позволяет отделить такое явление, как появление нового предмета экономических отношений (сетевые цифровые блага) и новых способов их осуществления (например, появление бесплатного доступа к функционалу социальных сетей), от изменений в экономике, вызванных цифровизацией в целом. С другой стороны, в от-

¹ Термин «убер-экономика» описывает один из аспектов одноранговой экономики, который связан с использованием цифровых платформ для организации взаимодействия между покупателями и продавцами, создающих для них дополнительную ценность за счет снижения транзакционных издержек.

личие от термина «виртуальная экономика» этот термин указывает на цифровую природу виртуальной среды взаимодействия.

Литература

1. Тоффлер Э. Третья волна. Москва: Изд-во АСТ, 2010. 784 с. Текст: непосредственный.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. Москва: Academia. 2004. 944 с. Текст: непосредственный.
3. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence. McGraw-Hill, 1997.
4. Bukht R., Heeks R. Defining, conceptualising and measuring the digital economy. The University of Manchester. Global Development Institute. Working Paper Series. 2017. No. 68.
5. Белоусов Ю. В. Цифровая экономика: понятие и тенденции развития // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2021. № 1. С. 26–43. Текст: непосредственный.
6. Васильев В. С. США: на пути к цифровому империализму // США. Канада: экономика, политика, культура. 2022. № 5. С. 50–67. Текст: непосредственный.
7. Ганичев Н. А., Кошовец О. Б. Как посчитать цифровую экономику: между реальностью и конструкцией // ЭКО. 2020. № 2. С. 8–36. Текст: непосредственный.
8. Дятлов С. А., Кудрявцева К. В. Цифровые блага в сервисно-цифровой экономике // Инновации. 2020. № 3(257). С. 60–65. Текст: непосредственный.
9. Панышин Б. Цифровая экономика: понятия и направления развития // Наука и инновации. 2019. № 3(193). С. 48–55. Текст: непосредственный.
10. Бабаев Д. Б. Об особенностях трактовки содержания термина «виртуальная экономика» // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2009. № 4. С. 13–18. Текст: непосредственный.
11. Вотинцева Л. И., Дроздовская Л. П. Виртуализация экономики как фактор развития новых форм финансового посредничества // Экономика и предпринимательство. 2012. № 3. С. 75–81. Текст: непосредственный.
12. Филимонов О. И., Кухта М. В. Виртуальная экономика и ее особенности // Актуальные исследования. 2021. № 9(36). С. 36–40. Текст: непосредственный.
13. Жигас М. Г., Кузьмина С. Н. Блокчейн и децентрализованная денежная система: принципы построения и пути развития // Известия Байкальского государственного университета. 2020. Т. 30, № 1. С. 79–88. Текст: непосредственный.
14. Гусева Г. В., Астафьев С. А. Интеграция технологий информационного моделирования и интернета вещей в строительстве // Baikal Research Journal. 2020. Т. 11, № 3. Текст: непосредственный.
15. Самаруха В. И., Краснова Т. Г., Дулесов А. Н. Интеграция производственных систем на базе цифровой платформы // Известия Байкальского государственного университета. 2020. Т. 30, № 2. С. 309–317. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 13.01.2023; одобрена после рецензирования 01.02.2023; принята к публикации 01.02.2023.

VIRTUAL DIGITAL ECONOMY:
PROBLEMS OF TERMINOLOGY

Bato Zh. Tagarov
Cand. Sci. (Econ.), A/Prof.
tagarovbg@bgu.ru

Irina I. Kazantseva
Senior Lecturer
ira821@yandex.ru

Baikal State University
11 Lenina St., Irkutsk 664003, Russia

Abstract. The world is currently undergoing changes caused by the rapid development of digital technologies. Despite their influence in almost all spheres of society, the terminology used by researchers to describe these changes is still quite controversial and needs to be clarified. In this article, we have considered such terms as "post-industrial economy", "information economy", "digital economy", "network economy", "sharing economy", "virtual economy", "industry 4.0", "metauniverse", and shown that they do not precisely determine the specifics of the new digital reality and the economic interactions that arise in it. To characterize them, we suggest using the term "virtual digital economy", which reflects the features of economic relations that develop in the system of production, distribution, exchange and consumption of network digital goods based on digital technologies.

Keywords: virtual digital economy, digital economy, information economy, post-industrial economy, digital technologies, metauniverse, internet, network goods, information technologies, digital good.

For citation

Tagarov B. Zh., Kazantseva I. I. Virtual Digital Economy: Problems of Terminology. *Bulletin of Buryat State University. Economy and Management*. 2023; 1: 117–124 (In Russ.).

The article was submitted 13.01.2023; approved after reviewing 01.02.2023; accepted for publication 01.02.2023.