

О ГЕНЕЗИСЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

Т.А. Костенькова, Т.А. Шабалина

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина
(Елец, Россия)

***Аннотация.** В современном мире формирование новой категории «цифровая экономика» обусловлено тем, что появилась необходимость в новом качестве интерпретировать те проблемы и возможности, которые возникают в процессе хозяйственного взаимодействия субъектов рынка между сферой производства и сферой потребления. Развитие информационного пространства обуславливает расширение применения электронных инструментов при взаимодействии хозяйствующих субъектов в условиях конкурентного пространства и быстро меняющейся среды функционирования. Проанализированы некоторые научные исследования по вопросам использования хозяйствующими субъектами цифровых активов в условиях рыночного и взаимодействия. Уточнено понятие «цифровой актив» применительно к деятельности субъектов рынка. Выявлены проблемы и перспективы использования цифровых активов, дана оценка возможностей расширения их использования. Применялись такие методы исследования, как системный подход к анализу и синтезу исследуемых явлений и процессов, систематизация и интерпретация полученных результатов.*

***Ключевые слова:** цифровые активы, хозяйствующие субъекты, ресурс, информационное взаимодействие, экономические агенты.*

ABOUT THE GENESIS OF DIGITALIZATION TOOLS IN RELATION TO THE ACTIVITIES OF ECONOMIC ENTITIES

T.A. Kostenkova, T.A. Shabalina

Bunin Yelets State University
(Yelets, Russia)

***Abstract.** In the modern world, the formation of a new category of «digital economy» is due to the fact that there is a need to interpret in a new way the problems and opportunities that arise in the process of economic interaction of market entities between the sphere of production and the sphere of consumption. The development of the information space determines the expansion of the use of electronic tools in the interaction of economic entities in a competitive space and a rapidly changing operating environment. Some scientific studies on the use of digital assets by economic entities in the conditions of market and interaction are analyzed. The concept of «digital asset» has been clarified in relation to the activities of the subjects of the rank. The problems and prospects of using digital assets are identified, and the possibilities of expanding their use are assessed. Such research methods as a systematic approach to the analysis and synthesis of the studied phenomena and processes, systematization and interpretation of the results obtained were used.*

***Keyword:** digital assets, business entities, resource, information interaction, economic agents.*

В современном конкурентном мире для промышленных предприятий и других хозяйствующих субъектов стремительно возрастает роль цифровых активов. Возрастание их

значимости обусловлено усложнением условий ведения бизнеса, увеличением количества факторов, влияющих на результаты хозяйственной деятельности. Резкое увеличение массива и сложности информации, используемой для принятия управленческих решений, применение информационных технологий в управлении бизнесом диктуют необходимость расширять сферу применения цифровых активов в производственно-хозяйственной деятельности. Ориентация на цифровые технологии дает возможность организовывать бизнес-процессы на качественно новой основе, ориентированной на большую финансовую устойчивость и конкурентоспособность хозяйствующего субъекта.

«Важнейшими особенностями и преимуществами цифровой экономики является возможность значительного повышения эффективности происходящих в обществе экономических процессов, оптимизации структуры рабочей силы, усиления экономической роли государства на международном рынке, совершенствование цифровых платежных систем и электронных денежных средств» [3].

Становление цифровой экономики и цифровых технологий привело к возникновению новой категории – «цифровой актив», интерпретацию которого можно встретить у различных авторов, чья сфера научных интересов связана с проблемами цифровизации реального сектора экономики. В настоящее время нет единого подхода к трактованию сущности категории «цифровой актив», что несет некоторую разобщенность в интерпретации этого термина и процессов, описываемых с его помощью. Проблема существует не только при сегодняшнем использовании этого термина, но, видимо, останется в перспективном его применении, потому что слишком многогранна структура этой категории и велика скорость ее трансформации и усложнения. Анализ научных публикаций, связанных с исследованием сути данной категории, позволил сделать следующие выводы.

В XX века появились первые научные труды, посвященные новому тогда направлению – цифровой экономике. Одним из его основателей по праву считается Д. Тепскотт, который впервые в своей работе «Цифровая экономика» в 1996 г. исследовал механизм организации и принципы функционирования виртуального хозяйствующего субъекта [4]. Американского исследователя Н. Негропonte, также можно считать одним из основоположников создания современной цифровой экономики. В 1995 г. он обосновал принципиально новую характеристику – возможность реализации виртуальных экономических связей между участниками хозяйственных отношений [5].

В создавшихся условиях для российской экономики, в целях дальнейшей интеграции в мировую экономическую систему и успешного социально-экономического развития, стоит задача быстрого и эффективного перехода к информационному обществу. Для этого важно значительно превысить качество информационного взаимодействия во всех направлениях жизни общества, обеспечить действенную оценку электронных коммерческих операций, новую интерпретацию происходящих процессов и явлений, в том числе путем использования новой системы экономических показателей.

На сегодняшний момент в научном пространстве известны различные подходы и направления к оценке существующих тенденций развития цифровой экономики. В частности, объектами исследования являются показатели технологической инфраструктуры информационного пространства, проблемы доступности ее, воздействие интернета на социально-экономическую сферу общества [6].

Одна группа ученых в своих исследованиях оперирует термином «цифровой актив» (Bell D [4], Harbinja, 2017 [8]; Kud & Pypenko, 2018). Другие авторы предпочитают применять понятие «криптовалюта» (Ethereum News, 2018; Захарова Н., 2018). Еще одна группа ученых (Owens, 2017; Kates, & Gabay, 2018 и др.) в качестве определения цифрового актива использует несколько понятий, подчеркивая их тесную взаимосвязь и вариативность. Отдельные исследования направлены на разносторонний анализ степени воздействия высокотехнологичных отраслей на развитие и экономический рост.

Бриньольфссон и Хитт анализировали степень воздействия трансформационных процессов в информационных технологиях на функционирование хозяйствующих субъектов, перспектив их развития, востребованность ими квалифицированных трудовых ресурсов. По их мнению, предприятия, организационная структура которых более децентрализована, работают наиболее эффективно за счет применения информационных ресурсов [10].

Серьезное внимание в научной литературе уделяется категории «информационное пространство». Большинство авторов видят в нем хозяйственную территорию, в которой сосредоточены разнообразные институциональные единицы, прямо и косвенно участвующие в бизнес-процессах: государственные организации, хозяйствующие субъекты, домохозяйства, в котором созданная инфраструктура способствует необходимому перемещению информационных, финансовых, трудовых ресурсов, созданных товаров и услуг.

На наш взгляд, гораздо точным для современной организации хозяйственных связей, подходит термин «цифровая модель экономики», так как цифровизация способствует развитию более современной модели экономического взаимодействия между субъектами рынка. Цифровая экономика дает возможности для трансформационных процессов, качественных преобразований, затрагивающих хозяйственные связи как на национальном, региональном рынке, так и на международном. «Возможности цифровой экономики устраняют существующие границы, обеспечивают быструю и эффективную связь между субъектами рыночных отношений на любой территории хозяйственного освоения. Проблемы межкультурных коммуникаций, использования полученной информации, взаимоотношений сторон бизнеса не теряют своей актуальности, поэтому реализация бизнес-процессов через глобальную сеть интернет требует эффективных решений для обеспечения конфиденциальности. Одним из таких решений может стать сертификация и авторизация доступа к массивам информации» [2].

Процессы цифровизации экономики, основанные на инновационных решениях и технологиях, кардинально меняют всю систему отношений между экономическими субъектами, хотя сами конечные продукты не претерпели серьезных изменений. Цифровые технологии и современные бизнес-модели трансформировали и диверсифицировали способы доставки и потребления произведенных товаров и услуг, хотя сами экономические блага своей сущности не поменяли.

В целях оптимизации межхозяйственных связей и повышения эффективности общественного воспроизводства необходимо оценить влияние процессов цифровизации на экономику в целом. В первую очередь, вопрос может идти о перспективах создания бесплатных сервисов, способствующих повышению производительности труда и сокращению себестоимости производимой продукции.

Цифровая экономика не может существовать без информационных ресурсов. В XX веке на одном из собраний ЮНЕСКО была введена в оборот новая терминологическая конструкция - информационный ресурс. Многие авторы считают информационные ресурсы продуктом когнитивной и интеллектуальной деятельности человека, который может быть представлен в определенной форме, храниться, накапливаться, обрабатываться и использоваться всеми заинтересованными лицами. Важнейшим свойством информационных ресурсов авторы считают его способность сохраняться даже через длительный промежуток времени. Информационные ресурсы обладают свойством эмерджентности, то есть обеспечивают появление и накопление новых знаний в различных областях жизнедеятельности человека. Они имеют способность быть интерпретированными как человеческим разумом, так и компьютерной программой, их можно многократно преобразовывать, систематизировать по различным признакам и в последующем использовать для получения новой информации. В тоже время Шуремов Е.Л., рассматривает информационные ресурсы «как некоторые знания, которые были зафиксированы на материальном носителе и могут в дальнейшем быть применены заинтересованными лицами»

[12]. Прокопенко А.Н. считает, что не всякая информация может быть информационным ресурсом, а только та, которая упорядочена и структурирована. Бачило И.Л. утверждает, что «информационным ресурсом является часть информации, выделяемая по признаку ее субъекта-пользователя или по признаку ее происхождения (создания) и целевого использования» [13, с. 26].

Ориентируясь на приведенные утверждения, можно сказать, что информационным ресурсом может считаться информация, которая определенным способом структурирована, зафиксирована на материальном носителе, ее можно хранить, преобразовывать, передавать другим пользователям, наращивать. Обязательным свойством информационного ресурса должна быть его практическая значимость, полезность, причем в отличие от других ресурсов, по мере его использования происходит его количественный и качественный рост. Имеет место так называемый кумулятивный эффект, способствующий быстрому росту информационного потенциала современного общества.

Цифровой актив может считаться информационным ресурсом в том плане, что зашифрованная в цифровом представлении информация обладает такими важнейшими характеристиками информационного ресурса, как структурированность по определенным критериям, фиксация на материальном носителе, присутствие возможности ее хранить, преобразовывать, передавать пользователям, обменивать и т.д.

Однако, цифровые активы имеют специфическую особенность – собственник информации сам формирует данные о ее ценности, а информационный ресурс не может быть скопирован бесконечное множество раз. Это объясняется тем, что в распределенном реестре конкретный ресурс имеет свой идентификатор, поэтому есть гарантия принадлежности конкретного цифрового актива определенному субъекту отношений. На основе этого можно сделать вывод, что значимость любого цифрового актива заключается в его достоверности, неповторимости, которые формируются на базе обращения цифрового актива в базах данных.

Таким образом, в современных условиях значительно возрастает роль цифровых активов применительно к деятельности хозяйствующих субъектов в условиях конкурентного пространства. Перспективы их применения связаны с расширением информационного пространства и усложнением межхозяйственных коммуникаций. Дальнейшие исследования могут быть ориентированы на анализ направлений трансформации цифровых активов, уровней и возможных границ их применения, а также перспектив развития в условиях модернизирующейся российской экономики.

Список источников

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) - [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/74451466/> (дата обращения 15.12.2022).

2. André Loranger, Amanda Sinclair, James Tebrake Measuring the Economy in An Increasingly Digitalized World: Are Statistics Up to the Task? Statistics Canada; 2018 [Internet] Available from: - [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cigionline.org/articles/measuring-economy-increasingly-digitalized-world> (дата обращения 15.12.2022).

3. Бабкин А.В. Криптовалюта и блокчейн-технология в цифровой экономике: генезис развития / А.В. Бабкин, Д.Д. Буркальцева, В.В. Пшеничников, А.С. Тюлин // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. – Т. 10. – № 5. – С. 9–22. DOI: 10.18721/JE.10501

4. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence / D. Tapscott. – Paperback, 1994. – 368 p.

5. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting / D. Bell. – Basic Books, New York, 1973. – P. 36.

6. Urmantseva A. Digital economy: how specialists understand this term. Moscow: RIA News, 15.10.2022. [Internet] Available from: URL: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html> (In Russ.)
7. Salyutina T.Y., Kuzovkov A.D. Analysis of methods and approaches to measuring the processes of informatization and movement to the information society. T-Comm. 2016; 6: 52–57. (In Russ.)
8. Gray G. H. New York's Fiduciary Access to Digital Assets Act // GFRLLP.COM: Gray & Feldman web portal. Last updated: 20.10.2016. URL: <http://gfrllp.com/Portals/gfrllp/Documents/NYS-Fiduciary-Access-to-Digital-Assets-Gray-Feldman-LLP.pdf> (Last accessed: 17.11.2022).
9. Harbinja E. Legal aspects of transmission of digital assets on death: Doctoral dissertation // Electron. libr. 2017. URL: http://digitool.lib.strath.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object_id=28644 (Last accessed: 20.11.2022).
10. Куд А.А. Социально-экономическая основа внедрения основанных на блокчейне систем цифровых активов в развивающихся странах / А.А. Куд, Е.С. Пыпенко. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/329850514_Social_and_Economic (дата обращения 15.12.2022).
11. Brynjolfsson E. Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance / E. Brynjolfsson, L. M. Hitt // Journal of Economic Perspectives. – Volume 14, Number 4. – Fall 2000. – P. 23–48.
12. Шуремов Е. Теория систем и системный анализ. Коротко о главном / Е. Шуремов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.libfox.ru/652987-evgeniy-shuremov-teoriya-sistem-i-sistemnyu-analiz-korotko-o-glavnom.htm> (дата обращения 15.12.2022).
13. Бачило И. Л. Информационное право: учебник для вузов / И.Л. Бачило. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 419 с.

References

1. Federal Law of July 31, 2020 N 259-FZ "On digital financial assets, digital currency and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation" (with amendments and additions) - [Electronic resource]. – URL: <https://base.garant.ru/74451466/> (accessed 12/15/2022).
2. André Loranger, Amanda Sinclair, James Tebrake Measuring the Economy in An Increasingly Digitalized World: Are Statistics Up to the task? Statistics Canada; 2018 [Internet] Available from: - [Electronic resource]. – URL: <https://www.cigionline.org/articles/measuring-economy-increasingly-digitalized-world> (Accessed 12/15/2022).
3. Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Pshenichnikov V.V., Tyulin A.S. Cryptocurrency and blockchain technology in the digital economy: the genesis of development // St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economic sciences. 2017. V. 10, No. 5. S. 9-22. DOI: 10.18721/JE.10501
4. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence / D.Tapscott. - Paperback, 1994. - 368 p.
5. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting / D. Bell. - Basic Books, New York, 1973. - P. 36.
6. Urmantseva A. Digital economy: how specialists understand this term. Moscow: RIA News, 10/15/2022. [Internet] Available from: URL: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html> (In Russ.)
7. Salyutina T.Y., Kuzovkov A.D. Analysis of methods and approaches to measuring the processes of informatization and movement to the information society. T-Comm. 2016; 6:52–57. (In Russ.)
8. Gray G. H. New York's Fiduciary Access to Digital Assets Act // GFRLLP.COM: Gray & Feldman web portal. Last updated: 10/20/2016. URL:

<http://gfrllp.com/Portals/gfrllp/Documents/NYS-Fiduciary-Access-to-Digital-Assets-Gray-Feldman-LLP.pdf> (Last accessed: 11/17/2022).

9. Harbinja E. Legal aspects of transmission of digital assets on death: Doctoral dissertation // Electron. libr. 2017. URL: http://digitool.lib.strath.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object_id=28644 (Last accessed: 11/20/2022).

10. Kud. A.A., Popenko E.S. Socio-economic basis for the introduction of blockchain-based digital asset systems in developing countries - [Electronic resource]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/329850514_Social_and_Economic (accessed 15.12.2022).

11. Brynjolfsson E. Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance / E. Brynjolfsson, L. M. Hitt // Journal of Economic Perspectives. – Volume 14, Number 4. – Fall 2000. - P. 23-48.

12. Shuremov E. Theory of systems and system analysis. Briefly about the main thing. URL: <https://www.libfox.ru/652987-evgeniy-shuremov-teoriya-sistem-i-sistemnyy-analiz-korotko-o-glavnom.htm> (accessed 12/15/2022).

13. Bachilo I.L. Information law: a textbook for universities / I.L. Bachilo. - 5rd ed., revised. and additional. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2023. – 419 p.