

ЦИФРОВАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ФАКТОРЫ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

¹Шмелева А.Г., ¹Митяков Е.С., ¹Ладынин А.И., ²Саушкин В.Д., ³Зайцева Е.В.

¹ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва,
e-mail: mityakov@mirea.ru;

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва,
e-mail: kingrailag@gmail.com;

³ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», Санкт-Петербург,
e-mail: kathrinelovesjazz@gmail.com

В статье представлен подход к анализу понятия цифровой конкурентоспособности социально-экономических систем. Авторами рассматривается конкурентоспособность с позиций сравнительной характеристики экономических агентов, учитывающая их цифровизацию и связанные с ней факторы влияния. Предложено авторское определение понятия «цифровая конкурентоспособность» как мера оценки социально-экономической системы, определяющая совокупность качеств, обеспечивающих ее стабильное функционирование по сравнению с конкурентами в условиях цифровой экономики. В соответствии с данным определением сформулированы ключевые факторы, оказывающие влияние на цифровую конкурентоспособность, которые классифицированы на две группы согласно своей природе возникновения – внутренние и внешние. Представленный набор факторов влияния позволяет систематизировать информацию в рамках первичного этапа мероприятий по оперативной оценке уровня цифровой конкурентоспособности экономической системы и направлен на совершенствование процессов разработки управленческих решений. В соответствии с выделенной совокупностью факторов проведен обзор существующих методов оценки конкурентоспособности экономических систем, проанализирована возможность их адаптации с учетом требований цифровой экономики. Представлены ключевые достоинства и недостатки методов оценки цифровой конкурентоспособности, сделан вывод о том, что выбор определенной методики должен базироваться на анализе эндогенной и экзогенной конъюнктуры социально-экономической системы.

Ключевые слова: конкурентоспособность, цифровая конкурентоспособность, цифровая экономика, социально-экономическая система, оценка конкурентоспособности

ECONOMIC SYSTEMS DIGITAL COMPETITIVENESS: DEFINITION, FACTORS, ASSESSMENT METHODS

¹Shmeleva A.G., ¹Mityakov E.S., ¹Ladynin A.I., ²Saushkin V.D., ³Zaytseva E.V.

¹MIREA – Russian Technological University, Moscow, e-mail: mityakov@mirea.ru;

²Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, e-mail: kingrailag@gmail.com;

³National Research University ITMO, Saint Petersburg, e-mail: kathrinelovesjazz@gmail.com

Digital competitiveness analysis approach is presented, which determines social and economic modern system agents development vector. The paper consider competitiveness from the standpoint of the economic agents comparative characteristic, taking into account their digitalization and related influence factors. Economic system digital competitiveness concept definition, as well as internal and external factors classification, characterizing it, proposed. Digital economy competitiveness existing definition author's clarification formulated, aimed at systematizing relevant theoretical, methodological and practical approaches and their further generalization for digitalisation conditions, which develops existing conceptual apparatus. In accordance with the definition, main factors influencing digital competitiveness are formulated, divided into two groups according to their occurrence nature – internal and external. Proposed influence factors set makes it possible to systematise information within measures initial stage framework for prompt economic system digital competitiveness level assessment and is aimed at managerial decisions developing processes improvement. In accordance with selected factors set, existing economic agents competitiveness assessment methods quick review carried out and management requirements adoption possibility in real economy sector various areas analysed.

Keywords: competitiveness, digital competitiveness, digital economy, social and economic system, competitiveness assessment

Экспоненциальный рост распространения цифровых технологий диктует новые тренды в развитии экономики и общества. В современных реалиях можно зафиксировать масштабную трансформацию моделей функционирования бизнеса и социальной сферы, которая обусловлена внедрением в практику управления цифровых технологий нового поколения.

Эффективное использование таких технологий уже во многом определяет конкурентоспособность экономических систем на всех иерархических уровнях. Степень освоения и внедрения экономическими агентами в своей деятельности новейших достижений науки и техники всегда напрямую влияла на уровень их конкурентоспособности [1].

Целью работы выступает уточнение дефиниции понятия «цифровая конкурентоспособность социально-экономических систем», определение ключевых факторов, влияющих на цифровую конкурентоспособность, а также определение методов ее оценки.

Материалы и методы исследования

Изучение экономической категории «конкурентоспособность» является одним из важнейших направлений исследований в современной экономической науке. В широком смысле конкурентоспособность экономических систем означает обладание определенным набором характеристик, создающих преимущества для субъекта экономических отношений. Причем данные характеристики могут относиться к разным образам субъектам конкурентной борьбы (отдельным видам товаров или услуг, предприятиям, регионам, отраслям и, наконец, странам). Для эффективной конкуренции в современных реалиях социально-экономические системы должны проводить цифровую трансформацию, формировать спрос на инновационную продукцию в соответствующих экосистемах. Уже сегодня в международной практике управления отраслевыми и межсекторальными цифровыми платформами трансформируются в цифровые экосистемы, которые позволяют создавать новые бизнес-модели, инновации и повышать конкурентоспособность систем различной иерархии и сфер деятельности.

В профильной научной литературе существует значительное количество подходов к дефиниции экономической категории «конкурентоспособность». Так, в работе [2] конкурентоспособность определяется как «свойство объекта, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке». В книге [3] конкурентоспособность определяется как «внутреннее свойство субъекта рыночных отношений, выявляемое в процессе конкуренции и позволяющее занять свою нишу в рыночном хозяйстве капиталистического типа для расширения воспроизводства».

Следует подчеркнуть, что и в отечественной и зарубежной профильной литературе подходы к трактовке конкурентоспособности экономических систем разнятся в зависимости от характеристик объекта управления. Унифицированной дефиниции данной экономической категории не существует, она разнится в зависимости от того, применительно к какому объекту или субъекту

относится исследование. Тем не менее большинство ученых-экономистов сходятся во мнении, что конкурентоспособность экономических систем формируется как интегральная совокупность конкурентоспособности каждого из ее составных элементов.

В меньшей степени в научной литературе представлены работы по исследованию конкурентоспособности в условиях цифровой трансформации. В современных реалиях обеспечение конкурентоспособности экономических систем возможно только при условии следования трендам цифровизации. В работе [4] представлены особенности факторов, определяющих конкурентные преимущества компаний в условиях цифровой трансформации. В работе [5] авторами представлена система внутренних и внешних факторов, определяющих конкурентоспособность организации, в которой представлены факторы цифровизации как составляющие целого. В статье [6] приведена трансформация традиционных экзогенных факторов конкурентоспособности отечественных организаций в условиях цифровой экономики. В работе [7] с целью роста конкурентоспособности высокотехнологичных производств обосновывается целесообразность развития информационных технологий.

Результаты исследования и их обсуждение

В современной экономической науке не сформировалось единых подходов к трактовке категории «цифровая конкурентоспособность», ее содержанию, ключевым факторам и методам ее оценки. Например, Европейским центром цифровой конкурентоспособности ежегодно выпускается отчет «Digital Riser», в котором ранжируются и анализируются изменения, произошедшие в странах мирового сообщества в своей цифровой конкурентоспособности за последние три года, а также измеряются два ключевых аспекта цифровой конкурентоспособности – экосистема страны и ее образ мышления [8]. Тем не менее в данном отчете не представлена дефиниция экономической категории «цифровая конкурентоспособность».

В широком смысле цифровая конкурентоспособность может определяться как способность экономики внедрять и осваивать цифровые технологии, что приводит к трансформации государственной практики, бизнес-моделей и общества в целом [9].

На наш взгляд, цифровая конкурентоспособность – это мера оценки социально-экономической системы, определяющая совокупность качеств, обеспечивающих ее

стабильное функционирование по сравнению с конкурентами в условиях цифровой экономики. Цифровая конкурентоспособность рассматривается как сравнительная характеристика социально-экономической системы, определяющая меру устойчивости ее объекта по сравнению с конкурентами. Она включает соотношения угроз и возможностей объекта, его сильных и слабых сторон в цифровой сфере в существующих и прогнозируемых условиях функционирования.

Далее приведем ключевые факторы цифровой конкурентоспособности – процессы и явления в производственно-хозяйственной деятельности социально-экономической системы, которые вызывают изменение уровня их конкурентоспособности в цифровой экономике. Цифровая конкурентоспособность не является перманентной характеристикой экономической системы, поскольку конкурентные преимущества могут возникать или утрачиваться со временем за счет эндогенной и экзогенной конъюнктуры. Таким образом, факторы цифровой конкурентоспособности можно подразделить на внешние и внутренние (рисунок). Внутренние факторы цифровой конкурентоспособности – это объективные критерии, которые определяют возможности экономической системы к обеспечению собственной конкурентоспособности. Внешние факторы цифровой конкурентоспособности – это те факторы, на которые система не может воздействовать напрямую.

К внутренним факторам может быть отнесен следующий перечень: финансово-экономическое состояние социально-экономической системы, кадровый потенциал, восприимчивость к прогрессу в сфере цифровых технологий, эффективность внутреннего управления и пр. К внешним факторам следует относить детерминанты экзогенной конъюнктуры: внешнюю конъюнктуру в цифровой сфере, институциональные аспекты функционирования цифровой среды, информационную безопасность и т.д. В качестве примеров внешних факторов можно привести характеристики рынка труда, а также меры государственного воздействия экономического и административного характера, оказывающих влияние на формирование цифровой экономики.

Таким образом, внутренние факторы формируют потенциал экономической системы в цифровой среде, который, в свою очередь, определяется совокупностью ресурсов и эффективностью их использования. Внешние факторы включают основные характеристики рынка, экономическую политику государства в сфере информационной безопасности и цифровых технологий. Следует подчеркнуть, что факторы могут оказывать как позитивное, так и негативное воздействие на уровень цифровой конкурентоспособности социально-экономической системы. В зависимости от направления воздействия они становятся конкурентными преимуществами или недостатками.



Внутренние и внешние факторы цифровой конкурентоспособности

В научной литературе разработано множество разнообразных методов для оценки конкурентоспособности социально-экономических систем [10]. Следует отметить, что при должной адаптации названные подходы могут быть экстраполированы для оценки цифровой конкурентоспособности. Рассмотрим некоторые из них.

1. Матричные методы. Сущность оценки состоит в матричном анализе текущего положения социально-экономической системы по отношению к конкурентам. Наиболее конкурентоспособными считаются анализируемые объекты, занимающие значительную долю на рынке. Матричный подход к оценке цифровой конкурентоспособности является довольно наглядным и простым. Он базируется на исследовании цифровой конкурентоспособности в динамике и при наличии релевантной информации позволяет обеспечивать надлежащую адекватность исследования. В исследованиях могут быть задействованы известные матричные методы: модели GE/McKinsey, Hofer/Schendel, Shell/DPM, матрица BCG и др.

Ключевой особенностью применения данного подхода выступает использование показателей, связанных с цифровым аспектом развития социально-экономической системы. К недостаткам такого подхода следует отнести сложность в анализе причинно-следственных связей сложившейся ситуации.

В контексте цифровой конкурентоспособности данные методы могут быть применены при оценке IT-сектора экономики страны, в котором несмотря на наличие выраженных лидеров отрасли также присутствуют малые компании и стартапы.

2. Методы, основанные на оценивании конкурентоспособности по производимой продукции. В данной группе методов предполагается, что уровень цифровой конкурентоспособности социально-экономической системы тем выше, чем выше цифровая конкурентоспособность ее выходных характеристик. Например, в случае предприятий выходными характеристиками выступают производимые товары или услуги. Здесь могут быть использованы методы маркетинговых исследований для определения соотношения «цена – качество». Расчет показателей конкурентоспособности по каждой выходной характеристике экономической системы может производиться с использованием индексов конкурентоспособности.

К достоинствам такого подхода к оценке цифровой конкурентоспособности следует отнести учет одной из ключевых характеристик социально-экономической системы –

конкурентоспособность производимой ею продукции (товара или услуги). К недостаткам следует причислить отсутствие полной картины об остальных видах деятельности исследуемого объекта.

В контексте цифровой конкурентоспособности данные методы могут быть применены при оценке крупных компаний и холдингов, присутствующих в глобальном рынке технологий, например в космической отрасли [11].

3. Методы, основанные на теории эффективной конкуренции. Согласно этой теории наиболее конкурентоспособными являются те социально-экономические системы, где максимально эффективно организована работа служб и подразделений. Оценка эффективности работы каждого из подразделений предполагает оценку эффективности использования им разнообразных ресурсов. Однако сумма отдельных элементов сложной системы, как правило, не дает того же результата, что и вся система в целом. Зачастую могут возникать как положительные, так и отрицательные синергетические эффекты от взаимодействия.

К несомненным преимуществам такого подхода следует отнести комплексный учет хозяйственной деятельности социально-экономической системы. Кроме того, существует возможность использования научных методов анализа, синтеза, индукции и дедукции. Например, анализ цифровой конкурентоспособности экономической системы через синтез ее подсистем может позволить выявить новые свойства познаваемого объекта путем изучения цифровой конкурентоспособности ее подсистем.

4. Комплексные методы. При таком подходе цифровая конкурентоспособность экономической системы может рассматриваться как интегральная количественная характеристика. При этом оценка должна базироваться на сбалансированной системе индикаторов цифровой конкурентоспособности социально-экономической системы. Обоснование состава системы показателей в каждом конкретном случае должно производиться исходя из потребностей субъектов управления и целей анализа. Научно обоснованную методiku для оценки цифровой конкурентоспособности можно сформировать, используя различные количественные методы (например, метод балльной оценки, методы рейтингования, ранжирования и др.).

К достоинствам такого подхода следует отнести: возможность численной оценки цифровой конкурентоспособности социально-экономической системы, относительную простоту интерпретации результатов исследования, возможность анализа рас-

сматриваемых процессов в динамике и т.д. К недостаткам можно причислить вероятную потерю информации в отдельных аспектах рассматриваемого объекта оценки, сложности при выборе метода оценки и весовых коэффициентов.

В контексте цифровой конкурентоспособности данные методы, на наш взгляд, выступают наиболее релевантными, однако требуют наличия специфически подготовленных начальных данных.

Завершая далеко не полный обзор методов оценки уровня цифровой конкурентоспособности социально-экономических систем, следует отметить, что выбор определенного подхода должен базироваться на анализе эндогенной и экзогенной ситуации. Многообразие подходов дает возможность выбрать наиболее эффективный метод оценки применительно к исследуемому объекту. Представленные недостатки названных методов обуславливают наличие определенных ограничений при использовании их на практике. После оценки цифровой конкурентоспособности целесообразна разработка мероприятий и управляющих воздействий, направленных на ее повышение.

Заключение

В заключение необходимо отметить значимость фундаментального подхода к исследованиям экономической категории «конкурентоспособность» в контексте обновления экономической реальности. Развитие новых методов анализа социально-экономических систем предполагает обоснование с точки зрения теоретико-практической методологии, дополняющей существующие научные исследования новыми направлениями анализа. Представленное в работе определение цифровой конкурентоспособности и вну-

тренние и внешние факторы, оказывающие на нее влияние, направлены на развитие существующего понятийного аппарата и позволяют уточнить результаты анализа в условиях цифровой экономики.

Список литературы

1. Асаул В.В., Кошечев В.А., Цветков Ю.А. Оценка конкурентоспособности организаций в условиях цифровой экономики // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 1. С. 533–548.
2. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. М.: Инфра-М, 2000. 312 с.
3. Завьялов П.С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах. М.: ИНФРА-М, 2001. 496 с.
4. Глухова Е.А., Яньшина А.А. Новые факторы конкурентоспособности компаний в эпоху цифровизации // Вопросы продуктивного взаимодействия в процессе обмена знаниями: сборник научных трудов. Казань: ООО «СитИ-Вент», 2021. С. 53–60.
5. Ученев А.А., Чурсин А.А., Грошева П.Ю. Структуризация факторов, определяющих конкурентоспособность организации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 7. № 3. С. 29–34.
6. Камнева В.В., Баева Д.А. Цифровая трансформация внешних факторов конкурентоспособности предприятий // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2020. Т. 14. № 1. С. 63–70. DOI: 10.14529/em200107.
7. Казьмина И.В. Влияние цифровых информационных технологий на повышение конкурентоспособности высокотехнологичных предприятий // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2020. Т. 82. № 2 (84). С. 174–180.
8. Digital Riser Report 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital-competitiveness.eu/digitalriser/> (дата обращения: 23.04.2022).
9. The IMD World Digital Competitiveness Ranking. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imd.org/research-knowledge/articles/the-imd-world-digital-competitiveness-ranking> (дата обращения: 20.04.2022).
10. Лазаренко А.А. Методы оценки конкурентоспособности // Молодой ученый. 2014. № 1. С. 374–377.
11. Чурсин А.А., Данилюк А.Ю. Основы создания системы управления конкурентоспособностью наукоемкой отрасли промышленности: монография. М.: Издательский дом «Спектр», 2014. 405 с.