



**Систематизация факторов цифровой экономики на базе сбалансированной системы показателей управления современной компанией**

**Шестакова Е.Д.**, аспирант,

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

**Аннотация.** Представленная статья посвящена определению и систематизации факторов цифровой экономики как основы современного социально-экономического развития. Построение системы факторов цифровой экономики является первым шагом на пути к осуществлению цифровой трансформации современных компаний и оценки степени их цифровой зрелости. В представленной статье дается классификация факторов цифровой экономики и предлагается вариант их систематизации на основе сбалансированной системы показателей.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, факторы цифровой экономики, цифровая трансформация, сбалансированная система показателей.

**The system of factors of the digital economy on the basis of a balanced scorecard for managing a modern firm**

**Shetakova E.D.**, post-graduate student, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

**Annotation.** The presented article is devoted to the definition and systematization of the factors of the digital economy as the basis of modern socio-economic development. Building a system of digital economy factors is the first step towards the digital transformation of modern firms and assessing the degree of their

digital maturity. The presented article gives a classification of the factors of the digital economy and proposes a variant of their systematization based on a balanced scorecard.

**Key words:** digital economy, digital economy factors, digital transformation, balanced scorecard.

**Введение.** В России в соответствии с Указом Президента РФ от 21 июля 2020 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» цифровая трансформация определена как одна из приоритетных целей национального развития<sup>1</sup>.

Прогнозируемое в научно-деловом сообществе формирование Индустрии 4.0, в основе которой лежит цифровая трансформация практически всех современных социально-экономических процессов, по мнению многих исследователей, способствует «беспрецедентно ускоренному развитию и повсеместному распространению в широком спектре областей современного общества прорывных управленческих и технологических инноваций»<sup>2</sup>.

Однако, одним из центральных вопросов современной цифровой трансформации с научно-практической точки зрения является отсутствие «гармонизированного» определения цифровой экономики и ее составляющих<sup>3</sup>.

Отсутствие единого подхода к определению цифровой экономики усложняет не только формирование «системы статистического измерения соответствующих явлений и процессов»<sup>4</sup>, но и формулирование системы факторов цифровой экономики, оказывающих влияние на деятельность экономических субъектов, в частности, современных компаний как производителей экономических благ.

---

<sup>1</sup> Российская Федерация. Законы. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21 июля 2020. – Текст: электронный. - URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728>

<sup>2</sup> Валинский, О.С. Системная триада фундаментальных предпосылок к институциональному построению бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции / Валинский О.С., Маврин А.Н., Посадов И.А., Скобелев П.О., Тришанков В.В., Химич Е.Ю. // Вопросы инновационной экономики. 2021. №2. С. 749

<sup>3</sup> Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение [Текст]: доклад к XX Апр. международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г.И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др.; науч. ред. Л. М. Гохберг; Национальный исследовательский ун-т «Высшая школа экономики». — М: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. С. 11

<sup>4</sup> Там же. С.11

Тем не менее, идентификация и систематизация факторов цифровой экономики является, по мнению автора, первым шагом на пути к эффективной цифровой трансформации компаний и определения степени их цифровой зрелости в соответствии с национальными приоритетами экономического развития и новыми вызовами современной социально-экономической действительности.

**Результаты исследования.** В России понятие цифровой экономики, в частности, зафиксировано в «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» как деятельность, ключевым фактором производства или основным ресурсом которой являются цифровые данные<sup>5</sup>.

Как ключевой фактор производства в цифровой экономике для современных компаний цифровые данные, по мнению современных аналитиков, являются базовым ресурсом стратегической и операционной деятельности, «необходимым для создания стоимости и получения выгод»<sup>6</sup>.

Возникновение цифровых данных является следствием появления и развития цифровых технологий, под которыми в общем виде подразумевается совокупность «компьютерных, информационных и коммуникационных технологий, производство соответствующего оборудования и программного обеспечения»<sup>7</sup>.

Истоком научно-технологического развития является совокупность накопленных знаний человечества и их совершенствование. Знания являются одним из ключевых ресурсов цивилизационного развития, играя приоритетную роль в том числе в процессах цифровой трансформации.

---

<sup>5</sup> Российская Федерация. Законы. О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы: Указ Президента РФ от 9 мая 2017 № 203. – Текст: электронный. - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>

<sup>6</sup> Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран» (обзор) / Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию. – Женева. – 2019. С. 1

<sup>7</sup> Варнавский, В.Г. Цифровые технологии и рост мировой экономики // Друкерровский вестник. – 2015. – № 3 (7). С. 74

В цифровой экономике «информация, знания, технологии, результаты интеллектуальной деятельности» являются не только важнейшим ресурсом, но и результатом деятельности или одним из «главных производимых продуктов»<sup>8</sup>.

Значимой составляющей развития цифровой экономики является формирование цифровых навыков как одной из важнейших «качественных характеристик рабочей силы»<sup>9</sup>. Совокупность цифровых навыков и компетенций, под которыми современными исследователями в данной области понимаются знания и умения работы в информационно-коммуникационных системах и технологиях, является одной из ключевых основ цифровой трансформации кадрового потенциала современных компаний наряду с реализацией государственной политики в области «инклюзивного экономического роста»<sup>10</sup> в условиях цифровой трансформации экономики и общества.

Таким образом, анализ категориальной и понятийной составляющей цифровой экономики в современных научных работах позволяет идентифицировать несколько ключевых факторов цифровой экономики, лежащих, по мнению автора, в ее основе и обобщающих ее сущность, в частности:

- цифровые данные,
- цифровые технологии,
- знания,
- цифровые навыки.

Среди ключевых факторов цифровой трансформации как производной категории цифровой экономики современными исследователями также выделяются такие качественные характеристики как: доступность Интернета, существенное увеличение объемов генерируемых и используемых объемов

---

<sup>8</sup> Трансформация корпоративного управления и отношений собственности в цифровом обществе / Лосева О.В., Тазикина Т.В., Федотова М.А. // Управленческие науки = Management Sciences in Russia. 2018. № 10 (1). С. 58

<sup>9</sup> Забелина, О.В. Трансформация востребованности навыков и профессий в условиях цифровизации российской экономики / Забелина О.В., Майорова А.В., Матвеева Е.А. // Экономика труда. 2020. № 7. С. 592

<sup>10</sup> Там же. С. 592

информации, упрощение обработки данной информации, включая «рост вычислительной мощности компьютеров», увеличение скорости социально-экономических процессов, а также трансформация современных бизнес-моделей в экосистемы и распространение «сетевых эффектов»<sup>11</sup>.

Одним из инструментов систематизации показателей управления современными компаниями является сбалансированная система показателей (далее – ССП), позволяющая трансформировать видение, стратегию и цели компании в конкретные направления операционной деятельности<sup>12</sup>. Использование данной системы как основы построения системы факторов цифровой экономики является, по мнению автора, одним из возможных способов сопоставления современной и актуальной системы управления компанией в разных отраслях с ключевыми факторами цифровой экономики и цифровой трансформации.

В общем виде ССП (создатели концепции - Каплан Р.С., Нортон Д.П.) гармонизирует четыре ключевых направления операционной деятельности компании – финансы, клиенты, внутренние бизнес-процессы, обучение и карьерный рост с общим видением и стратегией компании<sup>13</sup>. По мнению автора, ключевые факторы цифровой экономики могут быть интегрированы в данную систему для целей систематизации цифровых инициатив и возможности оценки их результатов.

По мнению автора, использование ССП для построения системы факторов цифровой экономики (рис. 1) является обоснованным ввиду ряда причин.

Во-первых, сама ССП исходит из принципа мобилизации ключевых направлений деятельности компании для сохранения конкурентоспособности в

---

<sup>11</sup> Кочетков Е.П. Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущей парадигмы менеджмента и антикризисного управления // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2019, Т. 10, № 4. С. 332

<sup>12</sup> Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию = The balanced scorecard. Translating Strategy into Action / Каплан Р.С., Нортон Д.П.: перевод с английского М. Павловой – 3-е изд., испр. и доп. – М: Олимп-Бизнес, 2021. С. 6

<sup>13</sup> Там же. С. 13

эпоху цифровой трансформации<sup>14</sup>. Как следствие, данная система наиболее близко по своей сущности согласуется с актуальной концепцией управления компанией в цифровой экономике как «единой системы управления знаниями, технологиями и компетенциям»<sup>15</sup>. Во-вторых, ССП исходит из выделения таких ключевых объектов гармонизации операционной деятельности (для реализации своих целей и стратегии) как акционеры, клиенты, сотрудники, тем самым охватывая интересы различных заинтересованных лиц современных компаний. В-третьих, использование ССП универсально для любых отраслей и различных организационно-правовых форм ввиду того, что исходит из идентификации базовых аспектов создания стоимости (продукции, услуг). Иными словами, применение ССП возможно для любых компаний с учетом использования различных исходных данных применимых для конкретной компании в соответствии с ее стратегией, целями деятельности и особенностями бизнес-процессов.



**Рис. 1 – Интеграция базовых факторов цифровой экономики и ССП для публичных компаний (теоретический аспект)**

<sup>14</sup> Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию = The balanced scorecard. Translating Strategy into Action / Каплан Р.С., Нортон Д.П.: перевод с английского М. Павловой – 3-е изд., испр. и доп. – М: Олимп-Бизнес, 2021. С. 7

<sup>15</sup> Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение [Текст]: доклад к XX Апр. международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г.И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др.; науч. ред. Л. М. Гохберг; Национальный исследовательский ун-т «Высшая школа экономики». — М: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. С. 8

По мнению автора, интеграция ключевых аспектов ССП и идентифицированных ранее базовых факторов цифровой экономики позволяет построить один из вариантов систематизации факторов цифровой экономики для определения инструментов управления современными компаниями в новых условиях и поиска важнейших факторов их эффективной цифровой трансформации (табл. 1).

Таблица 1

**Факторы цифровой экономики, интегрированные в Сбалансированную систему показателей (ССП)**

Направление/аспект	Согласно теории ССП	В рамках цифровой экономики	Для целей отраслевого разреза
Финансы (4)	«доходность основного капитала (ROCE)»	знания о том, как создавать добавленную стоимость для акционеров и учитывать интересы всех заинтересованных лиц	внедрение факторов цифровой экономики для целей роста стоимости бизнеса компании (денежный поток, рентабельность)
Клиенты (3)	«лояльность клиентов» и своевременное удовлетворение их потребностей	степень использования цифровых данных и цифровых технологий для создания конкурентоспособной продукции (товары, услуги, цифровые активы)	идентификация ключевых цифровых данных и цифровых технологий, способствующих эффективному удовлетворению потребностей клиентов выбранного сегмента и сохранению их лояльности
Внутренние бизнес-процессы (2)	«качество и временной цикл процесса»	степень использования цифровых данных и цифровых технологий	определение степени цифровой зрелости бизнес-процессов
Обучение и карьерный рост (1)	«навыки и умения персонала»	знания и цифровые навыки сотрудников	идентификация приоритетных цифровых навыков для реализации стратегии компании в отрасли функционирования

Рассмотрение ключевых факторов цифровой трансформации посредством ССП позволяет идентифицировать первичность знаний и цифровых навыков кадрового и человеческого потенциала современных компаний для создания конкурентоспособной продукции и обеспечения эффективности бизнес-процессов. Определение степени развития цифровых навыков, а также

человеческий капитал современных компаний является, по мнению автора, первым шагом на пути к оценке степени цифровой зрелости бизнеса для планирования и реализации цифровой трансформации.

Внедрение цифровых технологий и генерируемых на их основе цифровых данных (как приоритетных факторов цифровой экономики) в конкретные бизнес-процессы и стратегию деятельности современных компаний невозможно без качественной интеграции цифровых навыков и процессов во все направления операционной деятельности компании. При этом данная интеграция должна осуществляться в едином ключе, пронизывая все бизнес-единицы и организационную культуру компании для целей: эффективного распределения ресурсов, соответствия всех операционных процессов стратегии и целям компании, возможности оценки результатов.

С практической точки зрения реализация системы факторов цифровой экономики, построенной на базе ССП, для обеспечения эффективности деятельности современной компании, по мнению автора, состоит: во-первых, в идентификации того, как конкретная цифровая инициатива влияет на рост денежных потоков, рентабельность и клиентскую базу; во-вторых, как данные инициативы влияют на стоимость компании, даже в условиях социально-экономической неопределенности.

**Заключение.** Использование сбалансированной системы показателей (ССП) Каплана Р.С., Нортон Д.П. в качестве основы систематизации факторов цифровой экономики является, по мнению автора, одним из удобных способов интеграции факторов цифровой экономики в процессы принятия эффективных финансово-экономических решений современных компаний в новых условиях.

Исследование влияния системы факторов цифровой экономики на деятельность и стоимость отечественных публичных акционерных обществ как значимых экономических субъектов современной цифровой экономики является предметом дальнейших исследований автора.

## **Библиографический список:**

1. Российская Федерация. Законы. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21 июля 2020. – Текст: электронный. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728>.
2. Российская Федерация. Законы. О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы: Указ Президента РФ от 9 мая 2017 № 203. – Текст: электронный. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>.
3. Валинский, О.С. Системная триада фундаментальных предпосылок к институциональному построению бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции / Валинский О.С., Маврин А.Н., Посадов И.А., Скобелев П.О., Тришанков В.В., Химич Е.Ю. // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – №2. – С. 1105-1118. – ISSN: 2222-0372.
4. Варнавский, В.Г. Цифровые технологии и рост мировой экономики // Друкерровский вестник. – 2015. – № 3 (7). – С. 73-80 ISSN 2312-6469.
5. Забелина, О.В. Трансформация востребованности навыков и профессий в условиях цифровизации российской экономики / Забелина О.В., Майорова А.В., Матвеева Е.А. // Экономика труда. – 2020. – Том 7, – № 7. – С. 589-608. – ISSN: 2410-1613.
6. Кочетков, Е.П. Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущей парадигмы менеджмента и антикризисного управления // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2019, – Т. 10, – № 4. – С. 330-341. – ISSN 2618-9984.
7. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию = The balanced scorecard. Translating Strategy into Action / Каплан Р.С., Нортон Д.П.: перевод с английского М. Павловой – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Олимп-Бизнеса, 2021. 320 с. – ISBN 978-5-9693-0358-4.
8. «Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран» (обзор) / Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию. – Женева. – 2019. – ISBN: отсутствует.

9. Трансформация корпоративного управления и отношений собственности в цифровом обществе / Лосева О.В., Тазикина Т.В., Федотова М.А. // Управленческие науки = Management Sciences in Russia. – 2018. – № 10 (1). – С. 55-67. – ISSN 2618-9941.

10. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение [Текст]: доклад к XX Апр. международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г.И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л.М. Гохберг и др.; науч. ред. Л. М. Гохберг; Национальный исследовательский ун-т «Высшая школа экономики». – М: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 82, [2] с. - 250 экз. - ISBN 978-5-7598- 1898-4 (e-book).

### **References:**

1. The Russian Federation. Laws. On the national development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030: Decree of the President of the Russian Federation dated July 21, 2020. – Text: electronic. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> .

2. The Russian Federation. Laws. On the strategy for the development of the Information Society in the Russian Federation for 2017-2030: Decree of the President of the Russian Federation № 203 dated May 9, 2017. – Text: electronic. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>.

3. Valinsky, O.S. The systemic triad of fundamental prerequisites for the institutional construction of business in the format of a contract for the life cycle of high-tech products / Valinsky O.S., Mavrin A.N., Posadov I.A., Skobelev P.O., Trishankov V.V., Khimich E.Yu. // Issues of innovative economics. – 2021. – № 2. – pp. 1105-1118. – ISSN: 2222-0372.

4. Varnavsky, V.G. Digital technologies and the growth of the world economy // Drucker 's Bulletin. – 2015. – № 3 (7). – Pp. 73-80 ISSN 2312-6469.

5. Zabelina, O.V. Transformation of the demand for skills and professions in the conditions of digitalization of the Russian economy / Zabelina O.V., Mayorova A.V.,

Matveeva E.A. // Labor Economics. - 2020. – Volume 7, – № 7. – pp. 589-608. – ISSN: 2410-1613.

6. Kochetkov, E.P. Digital transformation of the economy and technological revolutions: challenges for the current paradigm of management and crisis management // Strategic Decisions and Risk management. – 2019, – Vol. 10, – № 4. – pp. 330-341. – ISSN 2618-9984.

7. Balanced scorecard. From strategy to action = The balanced scorecard. Translating Strategy into Action / Kaplan R.S., Norton D.P.: translated from English by M. Pavlova – 3rd ed., ispr. and add. – Moscow: Olim-Biznes, 2021. 320 p. – ISBN 978-5-9693-0358-4.

8. «Value creation and benefits: implications for developing countries» (review) / United Nations Conference on Trade and Development. – Geneva. – 2019. – ISBN: none.

9. Transformation of corporate governance and property relations in a digital society / Loseva O.V., Tazikhina T.V., Fedotova M.A. // Management Sciences = Management Sciences in Russia. – 2018. – № 10 (1). – Pp. 55-67. – ISSN 2618-9941.

10. What is the digital economy? Trends, competencies, measurement [Text]: report to the XX Apr. International Scientific Conference on Problems of Economic and Social Development, Moscow, 9-12 Apr. 2019 / G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg et al.; scientific ed. L.M. Gokhberg; National Research University «Higher school of Economics». – Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2019. – 82, [2] p. – 250 copies – ISBN 978-5-7598-1898-4 (e-book).

**Для цитирования:** Шестакова Е.Д., Систематизация факторов цифровой экономики на базе сбалансированной системы показателей управления современной компанией/ Российский экономический интернет-журнал. – 2022. – № 2. URL:

© Шестакова Е.Д., Российский экономический интернет-журнал 2022, № 2.