

АНАЛИЗ РИСКОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Краковская Ирина Николаевна*

Д.э.н., доцент

krakovskayain@mail.ru

Слушкина Юлия Юрьевна*

К.э.н., доцент

slishkinayu@mail.ru

Корокошко Юлия Владимировна*

К.э.н., доцент

slishkinayu@mail.ru

*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва»,
г. Саранск, Россия

Аннотация:

Одной из проблемных областей существующих моделей цифровой зрелости и готовности является недостаточное внимание к вопросу влияния факторов риска на процесс цифровой трансформации. Цифровая готовность предприятия отражает наличие у него возможностей для цифровой трансформации и определяется его цифровым потенциалом и рисками цифровизации. Исследование показало, что наибольшее влияние на цифровую готовность оказывают ресурсные, нормативно-правовые и организационно-управленческие риски. Сопоставление интегральных и частных показателей цифрового потенциала и риска позволяет дать качественную оценку цифровой готовности предприятия и определить тип возможной для него стратегии цифровой трансформации.

Ключевые слова:

цифровая зрелость, цифровой потенциал, риски цифровизации, готовность к цифровой трансформации, промышленные предприятия

УДК 338.45

Для цитирования: Краковская И.Н., Слушкина Ю.Ю., Корокошко Ю.В. Анализ рисков как составляющая оценки готовности предприятий к цифровой трансформации / И.Н. Краковская, Ю.Ю. Слушкина, Ю.В. Корокошко. // Контентус. – 2023. – № 75. – Т.5. – С. 70 – 76.

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 22-28-00489 «Развитие бизнес-моделей промышленного сектора в условиях вызовов цифровой трансформации», <https://rscf.ru/project/22-28-00489/>.

Введение. Согласно Стратегии цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности РФ «эффективное сглаживание влияния на развитие промышленности рисков всех уровней – глобальных, национальных и отраслевых» должно стать «руководящим принципом цифровой трансформации промышленности» [9, с. 10].

Анализ российских и зарубежных академических и прикладных подходов к оценке цифровой зрелости промышленных предприятий и их готовности к цифровой трансформации показал, что одной из проблемных областей существующих моделей цифровой зрелости и готовности (Digital Maturity and Readiness Models) является недостаточное внимание к вопросу влияния различных факторов риска на процесс цифровой трансформации и ее результаты [4, с. 302-305]. В некоторых зарубежных моделях [15] измеряется зрелость риск-менеджмента, но не анализируются сами риски и их последствия. В российских методиках, применяемых в целях государственного регулирования цифровой трансформации промышленности, аспект анализа рисков либо не представлен совсем [6], либо обозначена необходимость оценки рисков (причем только их части – рисков информационной безопасности) без описания алгоритма и методов, которые нужно применить [5].

Таким образом, необходимы дополнительные исследования рисков цифровой трансформации и доработка методики оценки готовности промышленных предприятий к цифровой трансформации с учетом влияния факторов риска.

Методология.

Использованы методы сравнительного анализа представленных в научной литературе исследований, результаты опросов специалистов промышленных предприятий, проведенных авторами статьи и другими российскими исследователями.

Результаты исследования.

Несмотря на то, что официальные определения цифровой зрелости и готовности представляют данные понятия как синонимы [5], большинство зарубежных и отечественных исследователей проводят между ними четкую грань [4; 11; 12; 13; 16]. Как и цифровая зрелость, готовность к цифровой трансформации может рассматриваться с позиций технологического, компетентностного, процессного, комплексного подходов [13]. Однако цифровая зрелость представляет собой результат цифровой трансформации, а готовность отражает наличие возможностей для последующих шагов по цифровой трансформации, для перехода к более высокому уровню зрелости [4; 12]. В связи с этим, для разработки стратегии, планов и проектов цифровой трансформации большое

значение имеет, по нашему мнению, оценка именно цифровой готовности.

С учетом внешнего и внутриорганизационного управленческого воздействия цифровая готовность предприятия предопределяет содержание и продолжительность процесса его цифровой трансформации, а также его цифровую зрелость как некий промежуточный итог данного процесса, зафиксированный на момент оценки и характеризующийся новизной используемых технологий, зрелостью процессов управления организацией, получением прямых и косвенных эффектов цифровизации (обеспечение непрерывности бизнеса, повышение конкурентоспособности и устойчивости развития предприятия, интегрированных структур, отрасли, региона и др.).

Готовность предприятия к цифровой трансформации определяется, с нашей точки зрения, широким спектром внешних и внутренних факторов, ключевыми из которых являются цифровой потенциал предприятия и риски цифровизации.

Цифровой потенциал – интегральная характеристика текущего уровня и будущих возможностей промышленного предприятия по использованию цифровых технологий, способности преобразовывать имеющиеся ресурсы в результаты с учетом условий внешней среды [1; 2].

Исследование научных источников, посвященных изучению рисков цифровизации предприятий, показало наличие большого интереса различных авторов к данной теме, включая классификацию рисков и последствий их воздействия, установление рискообразующих факторов [8]. Значительная часть источников опубликована специалистами-практиками и посвящена технологическим аспектам проблемы; академические исследования базируются на результатах опросов, общетеоретических подходах к риск-менеджменту и его методологии [7; 8; 10; 11]. Все исследователи и эксперты подчеркивают важность анализа влияния внешних и внутренних факторов риска на процесс цифровой трансформации и готовность организации к нему.

Как показали исследования процессов цифровой трансформации российской промышленности на основе анкетирования ведущих специалистов промышленных предприятий (в частности, в Республике Мордовия), к наиболее значимым элементам цифрового потенциала эксперты относят финансово-экономический, технологический (материально-технический, информационно-коммуникационный), кадровый, организационно-управленческий потенциалы [1; 3; 14]. Наиболее существенное влияние на цифровую готовность оказывают такие факторы риска как недостаток финансирования, квалифицированного персонала, несоответствие уровня нормативно-правового обеспечения и развития системы управления предприятием

стремительному развитию технологий, т.е. ресурсные, нормативно-правовые и организационно-управленческие риски [3; 7; 8; 14].

Качественный анализ различных видов цифрового потенциала может быть проведен в ходе анкетирования экспертов или самооценки по шкале от полного отсутствия необходимых ресурсов, партнеров, планов и процессов до их наличия в достаточном количестве и качестве; анализ факторов риска цифровизации – аналогично экспертным методом по шкале от частичных (незначимых) рисков до катастрофических.

Качественная характеристика готовности предприятия к цифровой трансформации может быть получена, например, в результате сопоставления интегральных оценок цифрового потенциала и риска в матрице «Потенциал-риски» (высокие, средние, низкие потенциал и риски), позволяя определить возможную для предприятия стратегию цифровой трансформации. Например, при высоком потенциале в сочетании с низким или средним уровнем риска возможна стратегия новаторства/лидерства либо следования за лидером, при низком потенциале и высоком риске цифровая трансформация существенно затруднена (предприятие вынужденно выберет стратегию выжидания). Возможно также сопоставление оценок частных потенциалов с частными рисками, что позволит предметно анализировать сильные и слабые стороны предприятия по составляющим цифровой готовности.

Заключение.

Таким образом, анализ рисков цифровизации, их сопоставление с имеющимся цифровым потенциалом предприятия является с нашей точки зрения, обязательным элементом оценки готовности промышленных предприятий к цифровой трансформации, разработки стратегии трансформации и обоснования выбора перспективной бизнес-модели.

Список использованных источников

1. **Бабкин А.В., Ташенова Л.В.** Этапы оценки цифрового потенциала инновационно-активного промышленного кластера Арктической зоны России // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 5. С. 65-81. DOI: 10.18721/JE.13505
2. **Козлов А.В., Тесля А.Б.** Цифровой потенциал промышленных предприятий: сущность, определение и методы расчета // Вестник Забайкальского государственного университета. 2019. № 25–6. С. 101-110.
3. **Краковская И.Н.** Влияние глобальных тенденций цифровизации на трансформацию бизнес-моделей промышленных компаний / И. Н. Краковская, Ю.В. Корокошко, Ю.Ю. Слушкина, Е.А. Казаков // Регионология. 2022. Т. 30, № 4. С. 823-850. DOI: 10.15507/2413-1407.121.030.202204.823-850
4. **Краковская И.Н.** Об оценке цифровой зрелости, готовности и рисков цифровой трансформации предприятий // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы : сб. трудов VIII Всерос. науч.-практ. конф., г. Симферополь, 13-14 апреля 2023 г. / науч. ред. В.М. Ячменевой ; редкол. : М.В. Высочина, А.А. Антонова, Р.А. Тимаев. Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2023. URL: http://kafmen.ru/library/conference/2023/conference_menegement_2023_04_13_materialy.pdf#page=302. (дата обращения: 16.04.2023)
5. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. Минцифры России. URL: <https://docs.cntd.ru/document/565890783> (дата обращения: 04.03.2023)
6. Основные принципы по оценке уровня цифровой зрелости, реализованные в рамках модуля ГИСП «Цифровой паспорт промышленных предприятий»: презентация. Минпромторг России. URL: https://finval.ru/news_images/present.pdf (дата обращения: 04.03.2023)
7. **Салимова Т.А.** Трансформация бизнеса в условиях цифровой экономики: зарубежный подход и российские возможности / Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова, Н.В. Аникина // Регионология. 2021. Т. 29, № 2. С. 328-354. DOI: 10.15507/2413-1407.115.029.202102.328-354
8. **Слушкина Ю.Ю., Слушкина Е.Ю.** Оценка рисков цифровизации предприятий промышленности Республики Мордовия // Экономика и предпринимательство. 2022. № 5 (142). С. 647-655.
9. Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности в целях достижения их «цифровой зрелости» до 2024 года и на период до 2030 года. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401415210/> (дата обращения: 04.03.2023)
10. **Фролов В.Г., Сидоренко Ю.А., Мартынова Т.С.** Формирование модели оценки и предупреждения рисков в условиях цифровизации промышленных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Том 11. № 6. С. 1547-1562. DOI: 10.18334/ep.11.6.112163
11. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики: монография / под науч. ред. М.Я. Веселовского и Н.С. Хорошавиной. М.: Мир науки, 2021. URL: <https://izdmn.com/PDF/06MNNPM21.pdf> (дата обращения: 13.03.2023)
12. **Шкарупета Е.В.** Практические аспекты оценки цифровой зрелости промышленных предприятий в условиях пилотирования инноваций в цифровых сервисах ГИСП // Информатизация в цифровой экономике. 2023. Т. 4, № 1. DOI: 10.18334/ide.4.1.117048
13. **Bruna Felippes, Isaac da Silva, Sanderson Barbalho, Tobias Adam, Ina Heine & Robert Schmitt** (2022) 3D-CUBE readiness model for industry 4.0: technological, organizational,

and process maturity enablers, *Production & Manufacturing Research*, 10:1, 875-937, DOI: 10.1080/21693277.2022.2135628

14. **Krakovskaya I., Korokoshko J.** Assessment of the Readiness of Industrial Enterprises for Automation and Digitalization of Business Processes, *Electronics*, 2021, 10, 2722. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics10212722>

15. **Kriti Ganotra, Mehir Vashistha, Ojas Amberkar, Timothy Yang** (2020) Digital Maturity Model White Paper. Navigating organizational digital transformation. The Consulting Group at Virginia Tech, Dovel Technologies. URL: <https://dovelttech.com/wp-content/uploads/2021/01/Dovel-CGVT-DMM-Whitepaper.pdf> (дата обращения: 12.03.2023)

16. **Schumacher A., Erol S., Sihh W.** A maturity model for assessing industry 4.0 readiness and maturity of manufacturing enterprises // *Procedia CIRP*. 2016. 52: P. 161-166. DOI: 10.1016/j.procir.2016.07.040

RISK ANALYSIS AS A COMPONENT OF ASSESSING THE READINESS OF ENTERPRISES FOR DIGITAL TRANSFORMATION

Krakovskaya Irina Nikolaevna**

Doctor of Economics, Associate Professor
krakovskayain@mail.ru

Slushkina Yulia Yurievna**

Ph.D, Associate Professor
slishkinayu@mail.ru

Korokoshko Yulia Vladimirovna**

Ph.D, Associate Professor
slishkinayu@mail.ru

**National Research Mordovia State University,
Saransk, Russia

Abstract:

One of the problematic areas of the digital maturity and readiness existing models is insufficient attention to the issue of the risk factors impact on the digital transformation process. The digital readiness of an enterprise reflects the availability of opportunities for digital transformation and is determined by its digital potential and the risks of digitalization. The study showed that resource, regulatory, organizational and managerial risks have the greatest impact on digital readiness. The comparison of digital potential and risk integral and partial indicators allows us to give a qualitative assessment of the enterprise digital readiness and determine the type of digital transformation strategy possible for it.

Keywords:

digital maturity, digital potential, digitization risks, readiness for digital transformation, industrial enterprises