

Научная статья

УДК 338.28

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.15502>



РЕФРЕЙМИНГ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ: ЭТАПЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Т.А. Гилева¹ ✉, Е.В. Шкарупета²

¹ Уфимский государственный авиационный технический университет,
г. Уфа, Российская Федерация;

² "Воронежский государственный технический университет" (ВГТУ),
г. Воронеж, Российская Федерация

✉ t-gileva@mail.ru

Аннотация. Обоснована необходимость переосмысления и развития методологии и инструментов стратегического управления развитием предприятий в цифровой среде. Выделены основные направления необходимых изменений: отказ от календарного подхода к планированию, учет последствий разрушения отраслевых границ экосистемами и повышение гибкости стратегии, что требует иного взгляда на анализ и принятие стратегических решений. В качестве современных трендов развития стратегического управления выделены: расширение спектра анализируемых факторов, исследование их взаимосвязи и взаимовлияния, возрастание роли анализа слабых сигналов, технологического сканирования, событийного и сценарного подходов к планированию, актуализация миссии и видения, их амбициозность, сближение долгосрочного и среднесрочного горизонтов планирования, построение дорожной карты цифровой стратегии как одно из направлений повышения ее гибкости. Накопленные в области цифровой трансформации знания и опыт являются ценным ресурсом при определении целей и траектории развития конкретного предприятия. Однако их разнообразие и отсутствие систематизации затрудняют принятие стратегически согласованных, обоснованных решений. Поэтому целью данной работы является выделение ключевых трендов переосмысления, развития (рефрейминга) стратегического управления трансформацией предприятий в цифровой среде и разработка навигатора по традиционным, адаптированным и новым методам и инструментам управления в соответствии с этапами процесса цифровых преобразований. Построен ландшафт стратегирования цифровой трансформации, сформированы обобщенные рекомендации относительно навигации по представленным методам и инструментам. В качестве способа повышения гибкости стратегии развития предприятия в цифровой среде предложено формирование минимально жизнеспособной стратегии на основе определения стратегических приоритетов и последующего формирования траектории развития в формате гибких дорожных карт. Выделены требования к стратегическим приоритетам, отмечены особенности разработки системы ключевых показателей для оценки и мониторинга результатов цифровых преобразований. Разработана методика идентификации и оценки стратегических приоритетов развития предприятия в цифровой среде, отличительными особенностями которой являются применение аналитических показателей, матричная кластеризация и сопряжение горизонтов управления. В качестве аналитических показателей на разных этапах оценки использованы: рыночный потенциал и коммерческая готовность выбранного варианта развития (товара, услуги, технологии), вероятность изменений ключевых факторов прогнозирования и степень масштабируемости ожидаемых результатов. Предложенная методика позволит формировать и корректировать систему стратегических приоритетов предприятия как основу стратегии его развития в цифровой среде.

Ключевые слова: предприятие, цифровая среда, стратегическое управление, методы и инструменты, навигация, ландшафт цифрового стратегирования, стратегические приоритеты

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00942 А.

Для цитирования: Гилева Т.А., Шкарупета Е.В. Рефрейминг стратегического управления развитием предприятий в цифровой среде: этапы и инструменты // *П-Эконому*. 2022. Т. 15, № 5. С. 28–42. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.15502>

Research article

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.15502>



REFRAMING STRATEGIC MANAGEMENT OF ENTERPRISE DEVELOPMENT IN THE DIGITAL ENVIRONMENT: STAGES AND TOOLS

T.A. Gileva¹ ✉, E.V. Shkarupeta²

¹ Ufa State Aviation Technical University,
Ufa, Russian Federation;

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Voronezh State Technical University" (VSTU),
Voronezh, Russian Federation

✉ t-gileva@mail.ru

Abstract. The necessity to reimagine and develop the strategic management methodology and tools for the enterprise development in the digital environment is substantiated. The main areas of necessary changes are identified: abandoning the calendar approach to planning, taking into account the consequences of the destruction of industry boundaries by ecosystems, and increasing the flexibility of the strategy, which requires a different approach to the analysis and strategic decision-making. As modern trends in the development of strategic management, the following are highlighted: expanding the range of analyzed factors, studying their relationship and mutual influence, increasing the role of analysis of weak signals, technological scanning, event and scenario approaches to planning, updating the mission and vision, their ambition, convergence of long-term and medium-term planning horizons, building a digital strategy roadmap as one of the ways to increase its flexibility. The knowledge and experience accumulated in the field of digital transformation are valuable resources in determining the goals and development trajectory of a particular enterprise. However, their diversity and lack of systematization make it difficult to make strategically coordinated and justified decisions. Therefore, the purpose of this work is to highlight the key trends in reframing the strategic management of the transformation of enterprises in the digital environment and developing a navigator for traditional, adapted and new management methods and tools in accordance with the stages of the digital transformation process. A landscape of digital transformation strategy has been built, generalized recommendations have been formed regarding navigation through the presented methods and tools. As a way to increase the flexibility of an enterprise development strategy in the digital environment, it is proposed to form a minimum viable strategy based on the definition of strategic priorities and the subsequent formation of a development trajectory in the format of flexible roadmaps. The requirements for strategic priorities are highlighted, the features of developing a system of key indicators for evaluating and monitoring the results of digital transformations are noted. A methodology has been developed for identifying and evaluating strategic priorities for the development of an enterprise in a digital environment, the distinctive features of which are the use of analytical indicators, matrix clustering and conjugation of management horizons. The market potential and commercial readiness of the chosen development option (product, service, technology), the likelihood of changes in key forecasting factors and the degree of scalability of the expected results were used as analytical indicators at different stages of the assessment. The proposed methodology will allow to form and adjust the system of strategic priorities of the enterprise as the basis of its development strategy in the digital environment.

Keywords: enterprise, digital environment, strategic management, tools and methods, navigation, digital strategy landscape, strategic priorities

Acknowledgements: The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of the scientific project No. 20-010-00942 A.

Citation: T.A. Gileva, E.V. Shkarupeta, Reframing strategic management of enterprise development in the digital environment: stages and tools, *П-Эконому*, 15 (5) (2022) 28–42. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.15502>

Введение

Актуальность исследования

В соответствии с ключевыми посылками и принципами, заложенными И. Ансоффом в основу методологии стратегического управления [1], сущность последнего заключается в управлении развитием предприятий и организаций в условиях высокого уровня нестабильности внешней среды. Цифровые технологии и вызванные ими преобразования привели к резкому возрастанию темпов и непредсказуемости изменений, что, по мнению многих исследователей, требует пересмотра и уточнения ряда положений традиционного стратегического планирования, модификации и разработки новых инструментов управления развитием предприятий в цифровой среде.

Максимальной корректировки требуют следующие ключевые положения:

- привязка процесса планирования к календарным периодам (как правило, ежегодный мониторинг ключевых показателей и корректировка целей и планов);
- преимущественная ограниченность анализа рамками конкретной отрасли.

Литературный обзор

По мнению Д. Бонне и П. Маулика [3], наступил конец жизненного цикла четкого стратегического планирования. События, оказывающие существенное влияние на конкурентоспособность предприятий, происходят сегодня гораздо чаще и не строго по календарю. И, поскольку такие непрерывные и непредсказуемые изменения становятся нормой, относить их к категории форс-мажора уже нельзя. Поэтому характер планирования становится непрерывно-событийным, возрастает роль таких методов как анализ слабых сигналов [38], сценарный анализ и планирование [30, 43]. Следует отметить, что хотя данные методы известны давно, их применение в практике управления явно недостаточно, что также отмечается в современных исследованиях [2, 5, 9].

Анализ конкуренции в рамках отдельных отраслей потерял свою обоснованность с развитием экосистем, стирающих отраслевые границы [7, 18, 24]. Поскольку это явление стало масштабным и повсеместным, оно также уже не вписывается в рамки модели конкуренции, разработанной М. Портером и предполагающей анализ как потенциальных конкурентов, так и товаров-заменителей.

В качестве современных трендов развития методологии и методов стратегического планирования, направленных на переосмысление сущности управления развитием предприятий в цифровой среде, стоит также выделить:

- расширение спектра анализируемых факторов, включая охват заинтересованных сторон. Новые методы можно рассматривать как «цифровое развитие» известного PEST или STEP-анализа. Так, А. Вебб предлагает учитывать 11 «источников сбоя» (Sources of Disruption) для каждой компании [40]. Эксперты компании Bain & Company сформировали круговую карту неопределенностей, с которыми сегодня сталкиваются руководители бизнеса [37]. Круг разбит на четыре сектора (макросреда, технологии, потребители, экосистемы), каждый из которых еще дважды детализируется в формате концентрических окружностей. Так, в составе факторов макросреды рассматриваются политические, экономические, социальные и окружающей среды. Последние включают в себя ограниченность ресурсов, устойчивое развитие и природные катаклизмы. Аналитики компании Gartner разработали метод TPESTRE [41], предполагающий не просто анализ семи ключевых групп факторов (технологических, политических, экономических, социально-культурных, этических, нормативно-правовых и экологических), но и исследование их взаимосвязей, построение «гобелена» взаимосвязанных стратегических предположений, на основе которого затем составляются возможные сценарии развития;

- возрастание роли технологического сканирования [16] и скаутинга технологий [13], поскольку именно возможности новых технологий являются источником разрушений (Disruption) и развития в самых различных сферах деятельности. При этом, как и для многих других совре-



менных методов анализа, само его проведение невозможно без цифровых технологий – больших данных, искусственного интеллекта, облачных вычислений;

– смещение внимания с того, что стабильно, на то, что изменяется, и на то, как эти изменения могут нейтрализовать имеющиеся конкурентные преимущества, открывая в то же время новые возможности [21].

В части принятия стратегических решений, рефрейминг мышления и инструментов идет в направлениях:

– возрастания роли миссии и видения предприятия как ориентира [23, 26, 39], траектория движения к которому (стратегия) должна быть достаточно подвижной, чтобы учитывать непрерывно происходящие изменения. Чтобы служить надежным ориентиром, обеспечивающим возможность согласованной работы самоорганизующихся проектных команд, необходимо ограниченное число четко объявленных и понятных сотрудникам стратегических приоритетов. Именно они, по мнению Д. Сулла и его коллег, становятся фундаментом для разработки стратегии и дорожной карты цифровой трансформации современных компаний [33]. Число таких приоритетов должно ограничиваться 3-5, они являются мостом между долгосрочными чаяниями, воплощенными в миссии и (или) видении и текущими целями. Как и все в цифровом мире, они должны непрерывно мониториться и при необходимости пересматриваться [32];

– рекомендаций по выбору амбициозных целей и стратегий. Различные эмпирические исследования показывают, что компании, преследующие более амбициозные цели, связанные в большей степени с созданием новых товаров и услуг на основе цифровых технологий, с освоением новых рынков, являются более успешными по сравнению с теми, кто делает ставку на повышение эффективности существующей деятельности на основе цифровых технологий [11, 25, 34]. Проявлением такого подхода можно считать и смещение центра тяжести от умных целей к быстрым (FAST вместо SMART), ключевыми характеристиками которых являются: часто обсуждаемые, амбициозные, конкретные и прозрачные;

– разработки подходов и методов по повышению гибкости стратегии как инструмента управления развитием. Противоречие между необходимостью стабильности стратегии и обеспечением ее гибкости существовало всегда. Однако в цифровой среде оно становится намного сильнее. Основная причина – превращение гибкости и скорости в ключевое условие конкурентоспособности [8]. При этом актуальность стратегии как инструмента управления не снижается: по результатам различных исследований отсутствие единой цифровой стратегии является одним из наиболее существенных препятствий для успешной цифровой трансформации [14, 27].

Поэтому исследования в области разработки и реализации стратегии развития предприятия в цифровой среде, цифровой стратегии, или стратегии цифровой трансформации идут в самых различных направлениях. Предлагаются подходы к разработке адаптивных, открытых, подвижных и устойчивых, а также минимально жизнеспособных стратегий [8, 21, 34]. Так, подход к разработке стратегии в условиях неопределенности, предложенный М. Тонергом и его коллегами из Bain & Company [37], предполагает определение ключевых неопределенностей, с которыми столкнется компания, создание на этой основе набора вероятных сценариев развития будущего и их анализа, разработку соответствующих каждому сценарию необходимых стратегических действий, а также определение четкого набора указателей (Signposts), которые будут сигнализировать о важных изменениях на рынке и запускать набор действий, уже предусмотренных в процессе планирования сценария. Можно видеть, что такой подход использует методы расширенного анализа внешней среды, сценарного планирования и определения стратегических приоритетов.

Как следствие, отмечается сближение долгосрочного и краткосрочного горизонтов планирования, возрастает роль дорожных карт (гибких дорожных карт), детализирующих стратегию как траекторию достижения поставленных целей [12, 20, 27].

Проведенный анализ позволяет утверждать, что в сложившихся условиях недостаточной является лишь корректировка и разработка адекватных цифровой среде инструментов, необходимо системное переосмысление приоритетов и методов стратегического управления как методологии управления развитием предприятий в неопределенной и нестабильной среде. Таким образом, под рефреймингом стратегического управления развитием предприятий в цифровой среде будем понимать коренное переосмысление задач, приоритетов и методов управления в направлении существенного увеличения адаптивности, повышения скорости принятия обоснованных стратегических решений, в том числе – за счет разработки соответствующих инструментов и обеспечения прозрачной инструментально-методической навигации по всем этапам цифровой трансформации предприятия. Под цифровой трансформацией бизнеса в контексте данной статьи понимается процесс создания постоянно развивающейся, гибкой компании, способной непрерывно адаптироваться к изменяющимся условиям за счет применения цифровых технологий и бизнес-моделей, организационного обучения и процессов принятия решений, основанных на использовании данных как стратегического актива.

Цель и задачи исследования

Целью данной статьи является выделение ключевых трендов переосмысления, развития (рефрейминга) стратегического управления трансформацией предприятий в цифровой среде и разработку навигатора по традиционным, адаптированным и новым методам и инструментам управления в соответствии с этапами процесса цифровых преобразований. Задачи, решаемые в статье:

- формирование основы для навигации и построение ландшафта методов и инструментов стратегического управления развитием предприятий в цифровой среде;
- разработка инструментария определения стратегических приоритетов как ядра стратегии цифровой трансформации предприятия.

Методы и материалы

Если некоторое время назад проблемой при разработке стратегии и программы цифровой трансформации было отсутствие методических ориентиров и соответствующих изменившимся условиям инструментов, в настоящее время картина несколько иная. Предлагаемых рецептов стало слишком много. Практически все крупные (и не только) консалтинговые компании разработали свои подходы и рекомендации, которые дополняются большим числом научных исследований по самым различным аспектам осуществления цифровых преобразований. И хотя большинство моделей, предлагаемых в сфере консалтинга, имеют укрупненный характер, ориентиры для самостоятельной работы они также дают достаточно четкие.

В этих условиях достаточно вероятна ситуация, аналогичная «аналитическому параличу», часто возникавшему на заре появления методологии стратегического управления. Желание получить как можно более полную и достоверную информацию о прогнозируемом будущем часто приводило к тому, что принимаемые и максимально возможно обоснованные решения попросту становились запоздавшими. Аналогично, большое число самых разнообразных концепций, методик и моделей в области цифровой трансформации затрудняет определение технологии и выбор инструментов стратегического управления необходимыми преобразованиями. С другой стороны, применение известных, проверенных подходов не дает желаемых результатов. В этих условиях актуальной является задача обобщения и систематизации накопленного опыта, облегчающая и повышающая эффективность его использования руководителями, приступающими к процессу цифровой трансформации своих компаний, построение ландшафта методов и инструментов управления развитием предприятий в цифровой среде. В качестве фундамента для его разработки будем использовать логику процесса цифровых преобразований.

В настоящее время существует достаточно много подходов, выделяющих различные этапы этого сложного процесса. Так, в Методических рекомендациях по цифровой трансформации



государственных корпораций и компаний с государственным участием [10] в качестве разделов разработки и реализации стратегии цифровой трансформации выступают:

- текущее состояние и перспективы цифровой трансформации госкомпании;
- целевое видение, цели и КПЭ цифровой трансформации;
- инициативы и дорожная карта цифровой трансформации;
- кадры, компетенции и культура для цифровой трансформации;
- модель управления цифровой трансформацией госкомпании;
- модель финансирования реализации стратегии цифровой трансформации.

При этом основой для определения целей и ключевых направлений осуществления преобразований является оценка цифровой зрелости предприятия. Оценка цифровой зрелости является первым этапом проведения цифровой трансформации и в соответствии с методикой, разработанной российской консалтинговой компанией KMDA [14]. После нее следуют: формирование стратегического видения, создание органа управления цифровой трансформацией, разработка стратегии цифровой трансформации и подготовка сотрудников к цифровой трансформации.

Как было отмечено выше, высокая скорость и непредсказуемость изменений требуют существенного повышения гибкости управления. В этом направлении используются самые разные подходы (как правило, в комплексе): разработка инструментов управления (цифровых стратегии и бизнес-моделей) по модульному принципу (небольшое, более стабильное ядро и подвижная периферия), следование принципу «быстрых провалов» и практика реализации пилотных проектов с последующим масштабированием наиболее успешных [5]. Такой подход к управлению развитием в цифровой среде максимально отражает концепция цифровой трансформации, разработанная в компании Gartner [36]. Она предполагает следующие этапы цифрового путешествия: установление амбициозных целей (Ambition), проектирование (Design); трансляция (Deliver), масштабирование (Scale) и уточнение (Refine).

Проведенный анализ упомянутых и иных подходов [5] показал, что наиболее обобщенными являются этапы, предложенные в совместном исследовании World Economic Forum и Bain & Company [35]. В соответствии с ним, основными этапами цифровой трансформации предприятия являются:

- выбор цифровой стратегии;
- разработка бизнес-модели;
- определение драйверов (фундамента) цифровой трансформации (Enablers);
- гибкое управление процессом преобразований – оркестровка (Orchestration).

В силу обобщенного характера и четкости предложенной схемы за основу разработки ландшафта методов и инструментов стратегирования принята именно она. Учитывая возрастающие требования к обеспечению гибкости управления, для решения поставленной задачи также будем использовать адаптивный, ориентированный на события подход к планированию, разработанный аналитиками компании Gartner [42]. Этот подход основан на четырех практиках:

- принять и исследовать неопределенность (G1);
- начать выполнение как можно раньше (G2);
- реагировать на изменения по мере их появления (G3);
- вовлечь всех в стратегию (G4).

На каждом из этапов цифровой трансформации для реализации выделенных практик следует использовать различные методы и инструменты. Предлагаемый в данной статье ландшафт методов и инструментов стратегирования в цифровой среде (рис. 1), построенный путем анализа, обобщения и систематизации адаптированных под условия цифровой экономики методов и моделей, а также успешных практик их применения, позволит составить общее представление и осуществить обоснованный выбор инструментов для разработки стратегии и дорожной карты цифровых преобразований на предприятии.

	Digital strategy	Business model	Enablers	Orchestration
G1	<ul style="list-style-type: none"> - анализ движущих сил изменений (TPESTRE, анализ 11 источников сбоев) [40, 41]; - карта пути пользователя (Customer Journey Map); - анализ слабых сигналов [38]; - технологическое сканирование [13, 16]; - матрицы сценариев [43]; - бенчмаркинг 			
G2	<ul style="list-style-type: none"> - критические факторы успеха; - стратегические приоритеты [32, 33]; - минимально жизнеспособная стратегия (Minimum Viable Strategy), одностраничная стратегия (One-Page Strategy) [21]; - стратегические спринты (Strategy Sprints) [42] 	<ul style="list-style-type: none"> - цифровая экосистема, партнерские экосистемы (Partner Ecosystem) [7, 15, 18]; - «облегченные» бизнес-модели (Asset-light Business Model); - пользовательские сценарии (User Flows, User Story Mapping); 	<ul style="list-style-type: none"> - мониторинг цифровой зрелости [8, 27]; - операционная модель, связанная с цифровой стратегией [19, 22]; - 3 горизонта дорожной карты [20]; - партнерские экосистемы; - предиктивное прогнозирование; - гибкие (Agile) технологии управления; - инвестиционные решения на основе данных [23]; 	
G3	<ul style="list-style-type: none"> - метод полярной звезды (North Star Metric); - методы приоритизации [17]; - стратегия, основанная на экспериментах (Experiment-Based Strategies) [42]; - smarter KPIs [28, 31] 	<ul style="list-style-type: none"> - предиктивное прогнозирование 	<ul style="list-style-type: none"> - гибкие дорожные карты [20]; - партнерские экосистемы; - интеллектуальные, гибкие операции (Intelligent, agile operations) [23]; локализованные, устойчивые цепочки поставок (Localized, resilient supply chains) [23]; - решения в режиме реального времени (Real-time decisions at the edge) [23] 	
G4	Цифровая организационная культура; амбициозные и прозрачные цели (FAST, OKR); управление талантами; гибкая рабочая сила; Agile-команды			

Рис. 1. Ландшафт методов и инструментов стратегирования в цифровой среде

Fig. 1. A landscape of methods and tools for strategizing in the digital environment

Разработанная матрица обеспечивает прозрачную навигацию по накопленным знаниям и опыту в части проведения успешных цифровых преобразований за счет идентификации актуальных в цифровой среде методов и инструментов и их привязки к соответствующим этапам цифровой трансформации предприятия. Под навигацией в данной статье понимается процесс методического сопровождения проектирования дорожной карты стратегии цифровой трансформации предприятия, основанный на теоретическом обосновании и систематизации опыта успешных компаний и формирования структурированных по этапам процесса цифровой трансформации рекомендаций относительно использования правил, форматов и методов принятия стратегических решений.



Представленный на рис. 1 ландшафт стратегирования в цифровой среде частично содержит достаточно хорошо известные методы и инструменты или их модификацию (анализ движущих сил изменений, сценарный анализ, визуализация пути пользователя, SWOT-анализ, методы приоритизации, успешные бизнес-модели цифровой экономики, дорожные карты и др.). С другой стороны, постоянно появляются новые: модели оценки цифровой зрелости, минимально жизнеспособная стратегия (Minimum Viable Strategy), стратегия, основанная на экспериментах (Experiment-Based Strategies), одностраничная стратегия (One-Page Strategy) [21, 42], правила формирования и использования возможностей существующих экосистем [7, 15, 18] и др. Для того чтобы выполнять роль навигатора, представленный на рис. 1 ландшафт должен постоянно дополняться и обновляться.

В качестве дополнительных рекомендаций отметим следующее:

- во-первых, невозможно и нецелесообразно пытаться использовать все топ-методы одновременно;
- во-вторых, не существует идеальных и универсальных методов и инструментов. Любой из них имеет как свои преимущества, так и недостатки, что необходимо учитывать при формировании методического и инструментального базиса в конкретных условиях.

Результаты и обсуждение

Ориентиром и фундаментом управления развитием в цифровой среде являются стратегические приоритеты [33]. Суть их достаточно очевидна, выделены их ключевые характеристики [32], однако конкретные инструменты их определения, за исключением традиционных методов приоритизации [17], пока не представлены. В силу актуальности данной задачи предложим методику идентификации и оценки стратегических приоритетов развития предприятия в цифровой среде.

Цифровая среда характеризуется исключительно высоким уровнем нестабильности и неопределенности. С учетом этого будем рассматривать два сопряженных горизонта:

- 1) видение будущего на текущий момент времени, сформированное на основе применения комплекса методов анализа и прогнозирования;
- 2) оценку вероятности будущих изменений ожидаемой ситуации, базирующуюся на анализе слабых сигналов и разработке сценариев.

Предлагаемая методика включает следующие этапы.

1 этап (горизонт 1) – построение матрицы приоритизации возможных вариантов (рис. 2). В качестве критериев, характеризующих каждый из возможных вариантов, выбраны рыночный потенциал и коммерческая готовность. В свою очередь, эти показатели являются комплексными, или в контексте [4] – аналитическими. Такого рода показатели представляют собой детализированную по нескольким уровням (как правило, трем) систему субпоказателей с присвоенными им весовыми коэффициентами, зависящими от важности, надежности и вероятности соответствующего параметра.

По каждому из выбранных аналитических критериев (рыночный потенциал, коммерческая готовность) устанавливается три возможных уровня (низкий, средний, высокий) для оценки которых разрабатываются соответствующие шкалы. Интерес с точки зрения стратегических приоритетов представляют 4 квадранта матрицы (рис. 2):

- P1 – максимальный приоритет: высокие и рыночный потенциал, и коммерческая готовность;
- P2 и P3 – перспективные продукты (товары, услуги, технологии), имеющие более низкий уровень коммерческой готовности;
- P4 – несколько менее перспективный, но практически готовый продукт.

Позиции P1-P4 являются значениями маркера возможностей.

Рыночный потенциал	<i>высокий</i>	P3	P2	P1
	<i>средний</i>	–	–	P4
	<i>низкий</i>	–	–	–
		<i>низкая</i>	<i>средняя</i>	<i>высокая</i>
Коммерческая готовность				

Рис. 2. Матрица приоритизации вариантов развития предприятия в цифровой среде
 Fig. 2. Matrix of prioritization of options for the development of an enterprise in a digital environment

Вероятность изменений	<i>высокая</i>	S3	S1
	<i>низкая</i>	–	S2
		<i>низкая</i>	<i>высокая</i>
	Масштабируемость		

Рис. 3. Матрица возможных изменений рыночной ситуации
 Fig. 3. Matrix of possible changes in the market situation

2 этап (горизонт 2) – построение матрицы возможных изменений (рис. 3). Параметрами для позиционирования возможных сценариев развития выбраны:

- вероятность изменений (сдвигов, разрушения – Disruption) в ключевых факторах и гипотезах, используемых для прогнозирования рыночной ситуации и последующей оценки потенциала продукта (товара, услуги, технологии) на предыдущем этапе;
- возможность масштабирования выбранных на предыдущем этапе вариантов развития, попавших в квадранты P1-P4, включая анализ и оценку получения необходимых для их реализации ресурсов и компетенций в рамках экосистем.

В силу высокой неопределенности оценочные шкалы по этим критериям имеют всего два уровня: высокий и низкий. Для оценки ситуаций рекомендуется использовать сценарные матрицы [30, 43]. Сценарий с низкими уровнями вероятности изменений и масштабируемости выбранного варианта развития не представляет особого интереса и исключается из дальнейшего рассмотрения. Таким образом, формируемый на данном этапе маркер перспектив имеет три значения: S1, S2 и S3.

3 этап – построение матрицы сопряжения горизонтов управления (рис. 4).

Основаниями для определения характера действий относительно выделенных на первом этапе потенциальных стратегических приоритетов (возможных вариантов развития, попавших в квадранты P1-P4), являются:

- маркер возможностей P, имеющий четыре значения (P1-P4);
- маркер перспектив S, значения которого (S1-S3) формируются на предыдущем этапе.

К числу стратегических приоритетов безусловно относятся те, которые попали в квадрант P1 (а затем – в P2), на рыночную привлекательность которых возможные предстоящие изменения не окажут существенного влияния и которые имеют высокую перспективу масштабирования (что соответствует значению S1 маркера перспектив). Назовем такие стратегические приоритеты базовыми (рис. 4). Если в данной позиции находится менее 3-4 вариантов (именно такое число стратегических приоритетов рекомендуется устанавливать [33]), то стоит:

- обратиться к полю {P4, S2}, в которое попали менее перспективные, но достаточно устойчивые варианты с высоким уровнем коммерческой готовности;

	S1	S2	S3
P1	Мониторинг ситуации и переоценка рыночного потенциала		Базовые стратегические приоритеты
P2			
P3	Мониторинг ситуации и наращивание коммерческой готовности		Наращивание коммерческой готовности
P4	Исключение из списка приоритетов	Мониторинг ситуации и переоценка рыночного потенциала	Стратегические приоритеты второй очереди

Рис. 4. Сопряженная матрица оценки стратегических приоритетов

Fig. 4. Adjoint matrix for assessing strategic priorities

– нарастить уровень коммерческой готовности по вариантам, попавшим в поле {P3, S2}, при условии, что результаты мониторинга подтверждают их высокий рыночный потенциал;

– осуществлять мониторинг и переоценку рыночной привлекательности по вариантам развития, попавшим в поле {P1-P2, S1-S2}, для которых высока вероятность изменения внешних факторов, а, следовательно, и рыночной привлекательности, в том числе – в сторону ее увеличения.

Сформированная таким образом система приоритетов является ядром минимально жизнеспособной цифровой стратегии. Детализацию стратегии, обеспечивающую ее гибкость, с учетом сближения долгосрочных и среднесрочных горизонтов планирования, предлагается осуществлять в формате дорожной карты. Соответствие стратегическим приоритетам является основой приоритизации инициатив (программ, проектов), их упорядочивания и оцифровки, то есть построения дорожных карт. Сделаем несколько важных замечаний относительно их структуры и применения:

– как в системе целей, показателей, стратегий и прочих инструментов управления, суть которых отражает сущность объекта управления, структура дорожной карты является иерархической, в значительной степени похожей на сеть бизнес-процессов. При разработке дорожных карт на верхних уровнях управления необходимо также использовать сценарный подход и формировать (с разными уровнями проработки) несколько горизонтов планирования. Так, используемый компанией IDC подход [20] предполагает наличие трех взаимосвязанных горизонтов: ближайшего (Immediate), среднесрочного (Midterm) и долгосрочной перспективы (Blue Sky). Каждый горизонт имеет свою степень точности при определении количественных показателей планируемых к реализации инициатив и проектов;

– гибкость дорожных карт невозможна без непрерывного мониторинга результатов. Однако, согласно исследованиям [31], неправильные KPI могут погубить цифровую трансформацию. Самая большая опасность – перепутать средства с целью и объявить целью собственно цифровую трансформацию. Часто это приводит к выполнению всех показателей по уровню цифровизации процессов, степени охвата цифровыми сервисами и т.д., но не дает ожидаемых бизнес-результатов.

Поэтому в систему KPI должны входить следующие группы показателей:

- KPI предприятия – определяют основные стратегические и инвестиционные решения;
- KPI клиентов – характеристики ценности, желаемого поведения и т.д., задают приоритеты в отношениях с клиентами;
- KPI партнеров и поставщиков – оценивают эффективность экосистемы бизнеса;
- аналитика рабочих мест – измеряют производительность и вовлеченность людей и команд, характеризуют вклад человеческого капитала в достижение бизнес-целей.

Выполнение перечисленных выше требований невозможно без применения соответствующих программных продуктов.

Заключение

Показаны предпосылки переосмысления и развития (рефрейминга) методологии и инструментов стратегического управления развитием предприятий в цифровой среде. В качестве современных трендов развития стратегического управления выделены: расширение спектра анализируемых факторов, исследование их взаимосвязи и взаимовлияния, возрастание роли анализа слабых сигналов, технологического сканирования, событийного и сценарного подходов к планированию, актуализация миссии и видения, их амбициозность, сближение долгосрочного и среднесрочного горизонтов планирования, построение дорожной карты цифровой стратегии как одно из направлений повышения ее гибкости.

Обобщены результаты исследований в области разработки методов и инструментов стратегического управления в цифровой среде: применение моделей оценки цифровой зрелости для определения приоритетных направлений и проектов цифровых преобразований, подходы к формированию адаптивной цифровой стратегии, включая применение agile-технологий не только в процессе ее реализации, но и при разработке (стратегические спринты – Strategy Sprints). Построен ландшафт стратегирования цифровой трансформации промышленного предприятия, систематизирующий современные методы и инструменты по этапам осуществления цифровых преобразований с максимальным учетом реализации адаптивного подхода, которого требует цифровая среда.

Разработана методика идентификации и оценки стратегических приоритетов развития предприятия в цифровой среде, отличительными особенностями которой являются применение аналитических показателей, матричная кластеризация и сопряжение горизонтов управления. Предложено использовать сформированную систему приоритетов в качестве ядра минимально жизнеспособной цифровой стратегии.

В качестве способа повышения гибкости стратегии рассмотрены возможности и определены ориентиры построения сети дорожных карт предприятия.

Направления дальнейших исследований

В качестве направлений дальнейших исследований рассматриваются:

- исследование возможностей настройки ландшафта методов и инструментов стратегирования в цифровой среде для более адресной навигации с учетом особенностей конкретного предприятия;
- конкретизация и методическая проработка вновь разрабатываемых инструментов стратегического управления в цифровой среде (минимально жизнеспособной стратегии, стратегических спринтов, гибких дорожных карт и др.), например – подготовка наглядных шаблонов представления дорожной карты цифровой трансформации на различных уровнях управления;
- построение ландшафта инструментальных средств (программных продуктов), реализующих функции стратегического управления в цифровой среде.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 520 с.
2. Боев А.Г. Система стратегического управления преобразованиями промышленного предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 1. С. 101–113.
3. Бонне Д., Маулик П. Переосмысление стратегий развития в цифровой экономике // Цифровизация. Management Review MIT Sloan. М.: «Альпина Диджитал», 2018. С. 23–26.
4. Браун М.Г. За рамками сбалансированной системы показателей. Как аналитические показатели повышают эффективность управления компанией. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2012. 248 с.



5. **Гилева Т.А.** Анализ трендов развития методов и инструментов стратегического управления в цифровой экономике // Сборник трудов Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с зарубежным участием «Цифровая экономика, умные инновации и технологии». СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. С. 530–533.
6. **Гилева Т.А.** Использование сбалансированной системы показателей в практике управления промышленными предприятиями // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2006. Т. 7. № 2. С. 188–194.
7. **Гилева Т.А., Бабкин А.В., Гилев Г.А.** Разработка стратегии цифровой трансформации предприятия с учетом возможностей бизнес-экосистем // Экономика и управление. 2020. № 6. С. 629–642.
8. **Гилева Т.А., Гилев Г.А.** Стратегия цифровой трансформации предприятия: сущность и структура // Сборник трудов научно-практической конференции с зарубежным участием «Цифровая экономика и Индустрия 4.0: Форсайт Россия. СПб., 2020. С. 40–54.
9. **Горшкова Л.А., Сандуляк С.Б.** Комплексная система детерминант стратегии развития и оценки устойчивости бизнеса // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 4. С. 109–122.
10. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. Москва, 2020. 66 с.
11. **Николаева Е.В., Плетнёв Д.А., Козлова Е.В.** Идентификация стратегий российских корпораций: маркеры и результаты // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2021. Т. 14, № 3. С. 73–85.
12. **О’Салливан О., Фааль Р., Фезерстон Ч.** Гибкая разработка дорожных карт как адаптивный подход к технологическому Форсайту // Форсайт. 2021. Т. 15. № 2. С. 65–81.
13. Скаутинг технологий (исследование, поиск, обнаружение технологий). URL: <https://www.metodolog.ru/01383/01383.html> (дата обращения: 15.08.2022).
14. Цифровая трансформация в России – 2020. URL: https://komanda-a.pro/projects/dtr_2020 (дата обращения: 15.08.2022).
15. **Шкарупета Е.В., Бачурин Д.Н.** Концептуальные положения экосистемного подхода к управлению развитием экономических систем в условиях цифровой трансформации // Организатор производства. 2020. Т. 28. № 3. С. 7–15.
16. **Эштон Б.** Цели, содержание и практика технологического сканирования // Форсайт. 2020. Т. 14. № 3. С. 15–29.
17. 20 Product Prioritization Techniques: A Map and Guided Tour. URL: <https://www.career.pm/briefings/product-prioritization-techniques> (дата обращения: 15.08.2022).
18. **Babkin A., Glukhov V., Shkarupeta E., Kharitonova N., Barabaner H.** Methodology for Assessing Industrial Ecosystem Maturity in the Framework of Digital Technology Implementation. International Journal of Technology. 2021. Т. 12. № 7. С. 1397–1406.
19. **Bayley N., Bersohn D., Chaudhry A., Poniatowski S.** Adapt to Survive an Agile Operating Model for the Digital Age. URL: https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-67/accenture-strategy-adapt-to-survive-pov.pdf (дата обращения: 15.08.2022).
20. Building Your Digital Transformation Journey. IDC, December 2019. 16 p.
21. **Colella H.** The Art of the One-Page Strategy. Gartner, July 2015. 16 p.
22. Digital Operating Model. A structured approach to choosing and implementing new technologies. Monitor Deloitte. Issue 02.2020. 22 p.
23. Digital Transformation: Powering the Great Reset. Weforum, July 2020. 18 p.
24. **Gileva T.A., Galimova M.P., Babkin A.V., Gorshenina M.E.** Strategic Management of Industrial Enterprise Digital Maturity in a Global Economic Space of the Ecosystem Economy // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science «International Round Table Industry 4.0 Technologies in the Arctic». 2021.
25. **Gloukhov V.V., Ilin I.V., Koposov V.I., Levina A.I.** Market Risk Neutral Strategies: Modeling and Algorithmization // Asian Social Science. 2014. Т. 10. № 24. С. 209–216.
26. **Hunsaker T., Knowles J.** The Essence of Strategy Is Now How to Change // MIT Sloan Management Review, December 2020.
27. **Ismagilova L.A., Gileva T.A., Galimova M.P., Sitnikova L.V., Gilev G.A.** The digital Transformation Trajectory of industrial Enterprises // Proceedings of the 33rd International Business Information Manage-

ment Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 2019. Pp. 2033–2045.

28. **Measuring Up: Discovering Dynamic KPIs That Drive Change.** Special Collection // MIT Sloan Management Review, Spring 2022. 17 p.

29. **New Strategies for the Platform Economy.** Special Collection. MIT Sloan Management Review, Spring 2021. 23 p.

30. **Rhydderch A.** Scenario Building: The 2x2 Matrix Technique. Prospective and Strategic Foresight Toolbox, June 2017. 19 p.

31. **Scharge M., Kiron D.** Leading With Next-Generation Key Performance Indicators. Research Report // MIT Sloan Management Review, June 2018. 20 p.

32. **Sull D., Turconi S.** How to Recognize a Strategic Priority When You See One. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-recognize-a-strategic-priority-when-you-see-one/> (дата обращения: 15.08.2022).

33. **Sull D., Turconi S., Sull C., Yoder J.** Turning Strategy Into Results // MIT Sloan Management Review, September 2017. 12 p.

34. **Teece D.J., Rospin P.G., Cox D.R.** Plotting Strategy in a Dynamic World. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/plotting-strategy-in-a-dynamic-world/> (дата обращения: 15.08.2022).

35. **The Digital Enterprise.** Moving from experimentation to transformation. Insight Report. World Economic Forum, 2018. 44 p.

36. **The IT Roadmap for Digital Business Transformation.** URL: <https://emtemp.gcom.cloud/ngw/globalassets/en/information-technology/documents/insights/the-gartner-it-roadmap-for-digital-business-transformation-excerpt.pdf> (дата обращения: 15.08.2022).

37. **Toner M., Ojha N., de Paepe P., de Melo M.S.** A strategy for thriving in uncertainty. URL: <https://www.bain.com/insights/a-strategy-for-thriving-in-uncertainty/> (дата обращения: 15.08.2022).

38. **Venkatraman V.** How to Read and Respond to Weak Digital Signals. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-read-and-respond-to-weak-digital-signals/> (дата обращения: 15.08.2022).

39. **Wald D., de Laubier R., Charanya T.** The Five Rules of Digital Strategy. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/five-rules-digital-strategy> (дата обращения: 15.08.2022).

40. **Webb A.** The 11 Sources of Disruption Every Company Must Monitor // MIT Sloan Management Review, March 2020. 14 p.

41. **Wiles J.** Building Strategic Assumptions? Don't Ignore These 7 Drivers of Change. URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/building-strategic-assumptions-dont-ignore-these-7-drivers-of-change> (дата обращения: 15.08.2022).

42. **Wiles J.** Lead Through Volatility With Adaptive Strategy. URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/lead-through-volatility-with-adaptive-strategy> (дата обращения: 15.08.2022).

43. **Wulf T., Brands C., Meißner P.A.** Scenario-based Approach to Strategic Planning. Tool Description – Scenario Matrix. Working Paper, No. 12. Leipzig, January 2011. 24 p.

REFERENCES

1. **I. Ansoff**, Strategicheskoye upravleniye. [Strategic Management] M.: Ekonomika, 1989. 520 s.
2. **A.G. Boyev**, Sistema strategicheskogo upravleniya preobrazovaniyami promyshlennogo predpriyatiya [System of Strategic Management of Transformations of an Industrial Enterprise] // Nauchno-tehnicheskiye vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskiye nauki. 2020. T. 13, № 1. S.101–113.
3. **D. Bonne, P. Maulik**, Pereosmysleniye strategiy razvitiya v tsifrovoy ekonomike [Rethinking Development Strategies in the Digital Economy] // Tsifrovizatsiya. Management Review MIT Sloan. M.: «Alpina Didzhital», 2018. S. 23–26.
4. **M.G. Braun**, Za ramkami sbalansirovannoy sistemy pokazateley. Kak analiticheskiye pokazateli povyshayut effektivnost upravleniya kompaniyey. [Beyond the Balanced Scorecard. Improving Business Intelligence with Analytics] M.: ZAO «Olimp-Biznes», 2012. 248 s.
5. **T.A. Gileva**, Analiz trendov razvitiya metodov i instrumentov strategicheskogo upravleniya v tsifrovoy ekonomike [Analysis of trends in the development of methods and tools of strategic management in the digital economy] // Sbornik trudov Natsionalnoy (Vserossiyskoy) nauchno-prakticheskoy konfer-



entsii s zarubezhnym uchastiyem «Tsifrovaya ekonomika, umnyye innovatsii i tekhnologii». SPb.: POLITEKH-PRESS, 2021. S. 530–533.

6. **T.A. Gileva**, Ispolzovaniye sbalansirovannoy sistemy pokazateley v praktike upravleniya promyshlennymi predpriyatiyami [The use of a balanced scorecard in the practice of managing industrial enterprises] // Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo aviatsionnogo tekhnicheskogo universiteta. 2006. T. 7. № 2. S. 188–194.

7. **T.A. Gileva, A.V. Babkin, G.A. Gilev**, Razrabotka strategii tsifrovoy transformatsii predpriyatiya s uchetom vozmozhnostey biznes-ekosistem [Enterprise digital transformation strategy development based on business ecosystems capabilities] // Ekonomika i upravleniye. 2020. № 6. S. 629–642.

8. **T.A. Gileva, G.A. Gilev**, Strategiya tsifrovoy transformatsii predpriyatiya: sushchnost i struktura [Enterprise Digital Transformation Strategy: Essence and Structure] // Sbornik trudov nauchno-prakticheskoy konferentsii s zarubezhnym uchastiyem «Tsifrovaya ekonomika i Industriya 4.0: Forsayt Rossiya. SPb., 2020. S. 40–54.

9. **L.A. Gorshkova, S.B. Sandulyak**, Kompleksnaya sistema determinant strategii razvitiya i otsenki ustoyчивости biznesa [Integrated system of determinants of development strategy and business sustainability assessment] // Nauchno-tekhnicheskiye vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskkiye nauki. 2020. T. 13, № 4. S. 109–122.

10. Metodicheskkiye rekomendatsii po tsifrovoy transformatsii gosudarstvennykh korporatsiy i kompaniy s gosudarstvennym uchastiyem. [Guidelines for the digital transformation of state corporations and companies with state participation] Moskva, 2020. 66 s.

11. **Ye.V. Nikolayeva, D.A. Pletnev, Ye.V. Kozlova**, Identifikatsiya strategiy rossiyskikh korporatsiy: markery i rezultaty [Identification of strategies of Russian corporations: markers and results] // Nauchno-tekhnicheskiye vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskkiye nauki. 2021. T. 14, № 3. S. 73–85.

12. **O. O'Sullivan, R. Faal, R. Fezerston**, Gibkaya razrabotka dorozhnykh kart kak adaptivnyy podkhod k tekhnologicheskomu Forsaytu [Agile Roadmapping: An Adaptive Approach to Technology Foresight] // Forsayt. 2021. T. 15. № 2. S. 65–81.

13. Skauting tekhnologiy (issledovaniye, poisk, obnaruzheniye tekhnologiy) [Technology scouting]. URL: <https://www.metodolog.ru/01383/01383.html> (accessed: 15.08.2022).

14. Tsifrovaya transformatsiya v Rossii – 2020. [Digital transformation in Russia – 2020] URL: https://komanda-a.pro/projects/dtr_2020 (accessed: 15.08.2022).

15. **Ye.V. Shkarupeta, D.N. Bachurin**, Kontseptualnyye polozheniya ekosistemnogo podkhoda k upravleniyu razvitiyem ekonomicheskikh sistem v usloviyakh tsifrovoy transformatsii [Conceptual provisions of the ecosystem approach to managing the development of economic systems in the context of digital transformation] // Organizator proizvodstva. 2020. T. 28. № 3. S. 7–15.

16. **B. Eshton**, Tseli, sodержaniye i praktika tekhnologicheskogo skanirovaniya [Purposes, content and practice of technology scanning] // Forsayt. 2020. T. 14. № 3. S. 15–29.

17. 20 Product Prioritization Techniques: A Map and Guided Tour. URL: <https://www.career.pm/briefings/product-prioritization-techniques> (accessed: 15.08.2022).

18. **A. Babkin, V. Glukhov, E. Shkarupeta, N. Kharitonova, H. Barabaner**, Methodology for Assessing Industrial Ecosystem Maturity in the Framework of Digital Technology Implementation. International Journal of Technology. 2021. T. 12. № 7. S. 1397–1406.

19. **N. Bayley, D. Bersohn, A. Chaudhry, S. Poniatowski**, Adapt to Survive an Agile Operating Model for the Digital Age. URL: https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-67/accenture-strategy-adapt-to-survive-pov.pdf (accessed: 15.08.2022).

20. Building Your Digital Transformation Journey. IDC, December 2019. 16 p.

21. **H. Colella**, The Art of the One-Page Strategy. Gartner, July 2015. 16 p.

22. Digital Operating Model. A structured approach to choosing and implementing new technologies. Monitor Deloitte. Issue 02.2020. 22 p.

23. Digital Transformation: Powering the Great Reset. Weforum, July 2020. 18 p.

24. **T.A. Gileva, M.P. Galimova, A.V. Babkin, M.E. Gorshenina**, Strategic Management of Industrial Enterprise Digital Maturity in a Global Economic Space of the Ecosystem Economy // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science «International Round Table Industry 4.0 Technologies in the Arctic». 2021.

25. **V.V. Gloukhov, I.V. Ilin, V.I. Koposov, A.I. Levina**, Market Risk Neutral Strategies: Modeling and Algorithmization // Asian Social Science. 2014. T. 10. № 24. S. 209–216.

26. **T. Hunsaker, J. Knowles**, The Essence of Strategy Is Now How to Change // MIT Sloan Management Review, December 2020.
27. **L.A. Ismagilova, T.A. Gileva, M.P. Galimova, L.V. Sitnikova, G.A. Gilev**, The digital Transformation Trajectory of industrial Enterprises // Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 2019. Pp. 2033–2045.
28. Measuring Up: Discovering Dynamic KPIs That Drive Change. Special Collection // MIT Sloan Management Review, Spring 2022. 17 p.
29. New Strategies for the Platform Economy. Special Collection. MIT Sloan Management Review, Spring 2021. 23 p.
30. **A. Rhydderch**, Scenario Building: The 2×2 Matrix Technique. Prospective and Strategic Foresight Toolbox, June 2017. 19 p.
31. **M. Scharge, D. Kiron**, Leading With Next-Generation Key Performance Indicators. Research Report // MIT Sloan Management Review, June 2018. 20 p.
32. **D. Sull, S. Turconi**, How to Recognize a Strategic Priority When You See One. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-recognize-a-strategic-priority-when-you-see-one/> (accessed: 15.08.2022).
33. **D. Sull, S. Turconi, C. Sull, J. Yoder**, Turning Strategy Into Results // MIT Sloan Management Review, September 2017. 12 p.
34. **D.J. Teece, P.G. Raspin, D.R. Cox**, Plotting Strategy in a Dynamic World. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/plotting-strategy-in-a-dynamic-world/> (accessed: 15.08.2022).
35. The Digital Enterprise. Moving from experimentation to transformation. Insight Report. World Economic Forum, 2018. 44 p.
36. The IT Roadmap for Digital Business Transformation. URL: <https://emtemp.gcom.cloud/ngw/globalassets/en/information-technology/documents/insights/the-gartner-it-roadmap-for-digital-business-transformation-excerpt.pdf> (accessed: 15.08.2022).
37. **M. Toner, N. Ojha, P. de Paepe, M.S. de Melo**, A strategy for thriving in uncertainty. URL: <https://www.bain.com/insights/a-strategy-for-thriving-in-uncertainty/> (accessed: 15.08.2022).
38. **V. Venkatraman**, How to Read and Respond to Weak Digital Signals. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-read-and-respond-to-weak-digital-signals/> (accessed: 15.08.2022).
39. **D. Wald, R. de Laubier, T. Charanya**, The Five Rules of Digital Strategy. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/five-rules-digital-strategy> (accessed: 15.08.2022).
40. **A. Webb**, The 11 Sources of Disruption Every Company Must Monitor // MIT Sloan Management Review, March 2020. 14 p.
41. **J. Wiles**, Building Strategic Assumptions? Don't Ignore These 7 Drivers of Change. URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/building-strategic-assumptions-dont-ignore-these-7-drivers-of-change> (accessed: 15.08.2022).
42. **J. Wiles**, Lead Through Volatility With Adaptive Strategy. URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/lead-through-volatility-with-adaptive-strategy> (accessed: 15.08.2022).
43. **T. Wulf, C. Brands, P.A. Meißner**, Scenario-based Approach to Strategic Planning. Tool Description – Scenario Matrix. Working Paper, No. 12. Leipzig, January 2011. 24 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

ГИЛЕВА Татьяна Альбертовна

E-mail: t-gileva@mail.ru

Tatyana A. GILEVA

E-mail: t-gileva@mail.ru

ШКАРУПЕТА Елена Витальевна

E-mail: 9056591561@mail.ru

Elena V. SHKARUPETA

E-mail: 9056591561@mail.ru

Поступила: 17.08.2022; Одобрена: 08.09.2022; Принята: 26.09.2022.

Submitted: 17.08.2022; Approved: 08.09.2022; Accepted: 26.09.2022.