

УДК: 005

JEL: O33; O29

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИЙ, ПОДХОДОВ И МЕТОДОВ

О. В. Стоянова¹, Т. А. Лезина², В. В. Иванова¹

¹ Санкт-Петербургский государственный университет,
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
Российская Федерация, 190008, Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, 16

Для цитирования: Стоянова О. В., Лезина Т. А., Иванова В. В. 2022. Стратегическое управление компанией в условиях цифровой трансформации: анализ концепций, подходов и методов. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент* 21 (3): 370–394.

<http://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2022.303>

В настоящее время уровень цифровизации российских компаний сильно отличается в зависимости от их масштаба, отрасли, формы собственности и пр. В качестве одной из ключевых причин недостаточно быстрой или неудачной цифровой трансформации эксперты называют низкую эффективность систем управления, связанную как с отсутствием опыта управления в условиях цифровой трансформации, так и с несовершенством механизмов такого управления. Последнее обстоятельство определяет важную научную задачу развития методологических основ стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации, начальным этапом решения которой является анализ современного состояния исследований в данной области. Цель работы — идентифицировать перспективные направления исследований, а также проблемы, решение которых необходимо для создания методологии стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации. Основная задача статьи — сформировать целостное представление о современном состоянии исследований по этим направлениям в российском научном пространстве. Для достижения поставленной цели был проведен библиометрический и содержательный анализ работ, опубликованных в российских научных журналах, включающий многоэтапную процедуру отбора публикаций, в результате которой первоначальный перечень из 516 наименований был сокращен до 135 работ. В статье представлены ответы на вопросы: какие предпосылки для изменения теории и практики менеджмента создает цифровая трансформация; какие идеи и решения, касающиеся концепции и методологии стратегического менеджмента, предлагаются научным

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-110-50172.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2022

сообществом. На основе систематизации результатов многочисленных исследований выделены приоритетные задачи, которые необходимо решить в рамках разработки усовершенствованной методологии стратегического управления. К таким задачам относятся: развитие концепции стратегического менеджмента; совершенствование механизмов стратегического управления; формирование системы выбора механизмов для компаний разных стратегических ориентаций и уровней готовности к цифровой трансформации и разработка практико-ориентированных рекомендаций по комплексному использованию методов стратегического менеджмента для обеспечения информационной поддержки процессов управления отечественными компаниями.

Ключевые слова: цифровая трансформация, стратегическое управление, анализ подходов, современное состояние исследований.

ВВЕДЕНИЕ

Со времени принятия национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»¹ и «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»² предприятия активно включаются в трансформационные процессы. По результатам различных исследований, около трети компаний (35% опрошенных компаний, согласно [Долганова, 2019]) вступают на путь цифровой трансформации, не имея четкой стратегии, реализуя вместо этого отдельные цифровые проекты (32% опрошенных компаний, согласно отчету KMDA³). В отчете «Цифровая трансформация в России — 2020» отмечено, что 42% респондентов в качестве главного препятствия для цифровой трансформации выделяют «отсутствие стратегии и, как следствие, внутреннее сопротивление трансформации и страх изменений» (45%) либо «несогласие со стратегией как результат ее непонимания» (36%)⁴.

Указанная проблема вызвана тем, что существующие и проверенные на практике методы и подходы не в полной мере релевантны задачам стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации, так как не учитывают особенности данного явления, которое предполагает комплексное изменение всех аспектов, включая бизнес-процессы, факторы ценности бизнеса [Кочетков, 2019] и бизнес-модели [Орехова, Мисюра, Баусова, 2020]. В этой связи актуальной становится разработка усовершенствованной методологии стратегического управления цифровой трансформацией компаний. С одной стороны, основой методологии могут служить обобщение и адаптация базовых положений зарубежных исследований по данной тематике, проанализированных сквозь призму особенностей цифровой трансформации в России. С другой стороны, в

¹ Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Распоряжение правительства РФ от 27 июля 2017 г. № 1632-р.

² О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203.

³ Цифровая трансформация в России — 2020: обзор и рецепты успеха. 2020. KMDA. С. 21. URL: https://komanda-a.pro/projects/dtr_2020 (дата обращения: 17.10.2021).

⁴ Цифровая трансформация в России — 2020: обзор и рецепты успеха. 2020. KMDA. С. 21. URL: https://komanda-a.pro/projects/dtr_2020 (дата обращения: 17.10.2021).

качестве такой основы можно использовать идеи российских авторов, базирующиеся как на анализе положительного опыта цифровой трансформации российских компаний, так и на фундаментальных положениях отечественных научных школ в области стратегического управления. В настоящем исследовании за основу взят второй подход ввиду наличия явной специфики процессов цифровизации в России.

Цель статьи — идентифицировать перспективные направления исследований и задачи, решение которых необходимо для создания методологии стратегического управления российскими компаниями в условиях цифровой трансформации. В работе предпринята попытка сформировать целостное представление о современном состоянии исследований в данной сфере в российском научном пространстве. Вопросы сопоставления результатов исследований отечественных ученых с актуальными международными публикациями выходят за рамки статьи и являются предметом следующего этапа анализа.

Статья имеет следующую структуру. В первом разделе исследуются различные аспекты влияния цифровой трансформации на теорию и практику менеджмента. Во втором представлены результаты сравнительного анализа подходов и механизмов стратегического управления в условиях цифровых преобразований деятельности компаний. Третий раздел посвящен анализу и перспективам развития методов стратегического управления в современных условиях. В заключении выделены направления исследований и научные задачи, которые необходимо решить в рамках формирования методологии стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ВЛИЯНИЕ НА ТЕОРИЮ И ПРАКТИКУ МЕНЕДЖМЕНТА

Метод и материалы исследования. Систематический обзор публикаций проводился в соответствии с общепринятыми рекомендациями [Rowe, 2014]. В качестве критерия отбора изданий в работе использовалось вхождение в ядро РИНЦ или список ВАК по научным направлениям «Экономика», «Управление» и «Информатика». Анализировались публикации за 2015–2021 гг. Поиск публикаций осуществлялся по названиям и ключевым словам «стратегическое управление», «стратегия цифровой трансформации», «стратегия цифровизации», «жизненный цикл цифровой трансформации», «российские компании», «стратегический менеджмент», «российские практики цифровой трансформации». В связи с большим терминологическим разбросом в текстах список ключевых слов корректировался в процессе отбора.

Технический анализ текстов отобранных публикаций показал, что наряду с такими ожидаемыми словами, как «стратегия», «управление», «менеджмент», «предприятие», «компания», «цифровизация», в состав частотных слов вошли термины «механизм», «модель» и другие, определяющие тематику исследований.

Наибольшее число работ посвящено изучению влияния цифровой трансформации на бизнес (30,4%) и вопросам методологии стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации (31,3% суммарно). Практические аспекты выбора стратегий и вопросы оценки их эффективности рассматриваются гораздо реже (в 9,2 и 13,4% работ соответственно). В исследованиях методологии рассматриваются различные вопросы, связанные со стратегическим управлением в условиях цифровой трансформации бизнеса: начиная с концептуальных основ и переосмысления роли и места стратегического управления, заканчивая методами решения отдельных задач. Анализ показал, что проблеме стратегического управления цифровой трансформацией посвящено относительно небольшое количество работ (менее 3%), хотя нельзя не отметить рост интереса к этому вопросу. На наш взгляд, это можно объяснить как новизной и сложностью темы, так и отсутствием достаточного количества описанных практик компаний разного уровня, которые можно обобщить до теоретических выводов.

Наряду с тематикой рассматриваемые работы были классифицированы по преобладающему в публикации типу исследования: 24% — обзоры литературы, 19,6% — концептуальные статьи, 32,1% — реферативные исследования, 16,1% — кейс-стади, 8,1% — результаты опросов. Детальный анализ публикаций через призму наличия в них авторских обобщений, выводов, концепций, разработок и рекомендаций послужил основанием для формирования итоговой выборки из 135 наименований. Результаты обобщения и анализа материалов исследований представлены далее.

Предпосылки изменения теории и практики менеджмента в результате цифровой трансформации. Анализ отобранных публикаций позволил заметить существенные разночтения в понимании цифровой трансформации. В широком смысле цифровая трансформация определяется как «переходное состояние, в котором цифровые технологии становятся ключевой и неотъемлемой детерминантой развития» [Атурин, Мога, Смагулова, 2020, с. 3], в более узком — как «решение задач бизнеса средствами информационных технологий» [Скрипкин, 2019, с. 11]. Уровень изменений при трансформации выходит за рамки перехода на новые технологии и определяется как «изменение в парадигме управления и организации бизнеса, основанное на быстром, гибком и непрерывном изменении взаимодействия с внешней средой и внутри компании» [Никишова, 2018, с. 4]. Соответственно, задачи стратегического управления предприятием в новых условиях требуют разработки инструментария, «адекватного новой парадигме ведения бизнеса исходя из того, что основным типом рыночной конкуренции выступает инновационная конкуренция» [Бирюкова, Бирюков, 2019, с. 7].

Несмотря на различия в интерпретации цифровой трансформации, исследователи признают, что это не только технологические изменения, но и модификация всех функциональных областей компаний. Управление компаниями в условиях цифровой трансформации требует понимания ее влияния на бизнес. Ключевые изменения касаются экономики бизнеса, бизнес-моделей, формы мно-

гих продуктов и услуг, управления цепочками создания стоимости, бизнес-процессов, организационной структуры компании, организации труда и подходов к управлению человеческим капиталом и т. д.

Среди факторов трансформации, влияющих на экономику бизнеса, указываются низкая предельная стоимость многих цифровых продуктов, позволяющая компаниям быстрее масштабироваться, ускорение взаимодействия, рост потенциала нематериального капитала, трансформация пространства для производства и потребления [Атурин, Мога, Смагулова, 2020; Götz, 2019]. Существенный результат цифровой трансформации — появление новых форм бизнес-моделей [Бек, Гаджаева, 2018], в первую очередь платформ [Кочетков, 2019]. Условия цифровой трансформации требуют усиления роли управления человеческими ресурсами и влекут появление новых форм и практик управления человеческим капиталом [Ананьин и др., 2019]. Одним из эффектов цифровой трансформации является развитие в компаниях этики и/или культуры строгого соблюдения норм и правил, что, в свою очередь, повышает эффективность управления [Henriques et al., 2020], а также формирование культуры риска.

Эффективность стратегического управления в условиях цифровой трансформации: точки зрения. Изменения, связанные с цифровой трансформацией, создали новые вызовы для менеджмента на всех уровнях и горизонтах управления компаниями. В публикациях все чаще звучит идея о том, что стратегическое управление не может быть эффективным в условиях быстрых изменений, происходящих в современном мире, а цифровая трансформация требует радикального сокращения времени решения управленческих задач, что обосновывает управление «по шкале реального времени» [Ананьин и др., 2019, с. 12]. В качестве способа реализации данного подхода предлагается ситуационное управление либо в его традиционном варианте, основанном на применении индуктивного и дедуктивного вывода на логико-лингвистических моделях ситуаций [Зацаринный и др., 2017], либо в адаптированном виде [Бауэр и др., 2018].

Необходимость перехода к ситуационному управлению в работе [Бауэр и др., 2018] обосновывается тем, что стратегические цели становятся нечеткими и виртуальными, а потребность в адаптации существующих управленческих подходов — ростом сложности задач управления, которая становится «на порядки выше». Дополнительный вызов для стратегического управления связан с отсутствием полного понимания того, что представляет собой стратегия трансформации, какие проблемы она решает и как согласуется с тактическими задачами. Важными ограничивающими факторами являются также непонимание ценности и рисков проектов цифровой трансформации, недостаток опыта или успешных практик [Манин, Ветрова, 2017].

Несмотря на наличие подобных точек зрения, многие исследователи по-прежнему придерживаются мнения о необходимости и важности стратегического управления компаниями в условиях цифровых преобразований. Быстрый рост компаний (среднегодовой прирост выручки 27% и выше) в течение длительного

времени возможен только при наличии стратегического управления, которое выражается в «подчинении современной деятельности целям подготовки будущего роста» [Полунин, Юданов, 2020, с. 10].

Особенно важна роль стратегического управления для компаний с высокой фондоемкостью, к числу которых относятся компании минерально-сырьевого сектора. В течение последних лет в этих компаниях наблюдалось преобладание тактического подхода над стратегическим, на первое место ставилось «решение краткосрочных задач, таких как сокращение затрат и повышение доходности существующих активов» [Литвиненко, Сергеев, 2019, с. 62]. Многие компании снизили капитальные затраты и сократили бюджеты на геологоразведочные работы, что «может негативно сказаться на состоянии минерально-сырьевой базы ведущих горных компаний уже в ближайшее время и поставить под сомнение перспективы их долгосрочного развития» [Литвиненко, Сергеев, 2019, с. 63]. К основным инструментам стратегического роста компаний данного сектора относятся технологические инновации [Журавлев, Варкова, 2018; Комков, Кулакин, 2018; Литвиненко, Сергеев, 2019; Журавлев, Варкова, Журавлев, 2020], а также использование альтернативных схем финансирования и формирование отраслевой экосистемы [Литвиненко, Сергеев, 2019].

На обеспечение баланса между стратегическим и тактическим управлением направлена концепция сценарного менеджмента, в основе которой лежит интеграция системного мышления, стратегического мышления и долгосрочного планирования [Маршев, Щелокова, 2017]. Несмотря на то что комплексные исследования сценарного менеджмента как целостной управленческой концепции датируются началом 2000-х гг., активное обсуждение этой концепции в работах отечественных авторов совпадает с переходом к масштабным процессам цифровой трансформации российской экономики.

Подобный интерес обусловлен объективными причинами, в первую очередь стремительным изменением свойств среды, для описания которых часто используется аббревиатура VUCA (Volatility — волатильность, Uncertainty — неопределенность, Complexity — сложность и Ambiguity — неоднозначность), и ростом нелинейности систем (современных компаний). В таких условиях оказываются востребованными все три основы сценарного менеджмента: системное мышление, стратегическое мышление, долгосрочное планирование. Системное мышление необходимо для того, чтобы эффективно справляться с возрастающей сложностью объектов управления, а стратегическое — для выявления потенциальных возможностей, или «окон возможностей», в условиях волатильности и неоднозначности.

Что касается долгосрочного планирования, то в контексте сценарного менеджмента речь идет не о классическом планировании, основанном на прогнозах, а скорее об описании возможных сценариев развития ситуации в форме «если... то...». В условиях высокой неопределенности такой подход представляется многим исследователям более рациональным. Одна из ключевых идей — отказ от

полного упорядочивания и переход к управлению в условиях «управляемого хаоса» [Кузин, 2016, с. 132; Крючков, 2017, с. 94]. Однако если на уровне тактики наличие некоторой степени свободы и отказ от тотального контроля реализуются (или, по крайней мере, декларируются) во многих компаниях, то со стратегическим управлением ситуация иная. Высокая цена ошибки на уровне стратегий приводит к тому, что руководство компаний стремится к полному упорядочению и контролю, который становится невозможным или как минимум неэффективным в отмеченных выше условиях. Для преодоления указанного противоречия необходима сформированная методологическая база, в развитие которой вносят свой вклад проанализированные выше работы.

Важно обратить внимание еще на одно принципиальное положение сценарного менеджмента. Его суть состоит в том, что только разработки альтернативных стратегий (сценариев) недостаточно. Компания должна уметь переключаться с одного сценария на другой при изменении предпосылок [Кнуязева, 2020]. В противном случае можно вести речь лишь о сценарном планировании в рамках стратегического менеджмента [Братченко, 2017]. Анализ исследований в области сценарного менеджмента показал, что разработка совместимых между собой сценариев и процедур переключения с одного сценария на другой требует концентрации усилий научного сообщества, чтобы повысить практическую применимость обсуждаемой концепции для стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации.

Кроме того, традиционные концепции менеджмента основаны на идее дискретности состояний объекта управления, в соответствии с которой изменения в компании рассматриваются как переходы от одного стационарного состояния (исходного) к другому (целевому), при этом стратегия понимается как множество действий, обеспечивающих такие переходы. Таким образом, ключевыми задачами в классическом стратегическом менеджменте являются максимально полное и точное описание указанных состояний и отслеживание движения от одного к другому с использованием индикаторов состояний.

На ограниченность данного подхода для управления сложными нелинейными системами обращают внимание некоторые российские исследователи. В частности, в [Кузин, 2016] указывается на эффект асимметрии, который иллюстрируется примером увеличения объема доступной информации и знаний, не приводящего к симметричному росту способности предсказывать будущее. При наличии и усилении данного эффекта управление с фокусом на состоянии компании будет неэффективным, так как нелинейность, вызванная асимметрией, может сделать переход из состояния *A* в состояние *B* недостижимым. В качестве способа решения этой проблемы автор предлагает использовать процессное (в противовес основанному на анализе состояний) и нелинейное мышление при принятии управленческих решений [Кузин, 2016]. Нелинейное мышление исследуется в рамках одного из относительно новых направлений управленческой мысли — нелинейного стратегического менеджмента [Лемке, 2006].

Еще одно концептуальное изменение в стратегическом управлении, которое отмечается в исследованиях, — дополнительная ориентация на результаты, не приносящие прямой выгоды компании. Это изменение связано с активным развитием и внедрением идей устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности [Журавлев, Варкова, Журавлев, 2020]. В работе [Лищук, Трефилова, Обухов, 2015] анализируются различные трактовки указанных понятий и особенности их интерпретации российскими компаниями. С точки зрения стратегического управления необходимо принять во внимание два аспекта. Первый — это присутствие в большинстве трактовок корпоративной социальной ответственности такой составляющей, как дискреционные (осуществляемые на свое усмотрение) обязанности компании по отношению к стейкхолдерам. Второй — наличие отсроченной экономической рентабельности при выполнении компанией социальных обязательств. Необходимость включения в цикл управления на всех стадиях задач, связанных с корпоративной социальной ответственностью, с учетом отмеченных аспектов приводит к экспоненциальному росту сложности объекта управления, требует разработки новых подходов и использования новых механизмов управления.

Таким образом, перечисленные изменения создают дополнительные вызовы для практики стратегического управления, которое в высокой степени востребовано в большинстве российских компаний. Для того чтобы успешно справиться с ними, нужна теория, адаптированная к современным условиям, что ставит перед научным сообществом множество задач и приводит к появлению новых направлений исследований. Представленные далее результаты характеризуют текущее состояние решения таких задач.

ПОДХОДЫ И МЕХАНИЗМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ

Проведенный анализ показал, что значительная часть работ, посвященных теории стратегического управления, направлена на развитие традиционных подходов и механизмов за счет их адаптации к вызовам и возможностям цифровой экономики. В дальнейшем изложении механизм управления трактуется как «совокупность процедур принятия управленческих решений» [Бурков, 2016, с. 2]. Под традиционными в рамках статьи понимаются подходы, основанные на парадигме главенства целей, доминирующей в стратегическом менеджменте. Однако стали появляться публикации (см., напр.: [Паламарчук, 2017; Бауэр и др., 2018]), в которых предпринимаются попытки создания новых концептуальных основ, направленных на изменение подходов и механизмов стратегического управления.

В соответствии с традиционными подходами постановка стратегических целей осуществляется с опорой на анализ сложившихся условий и имеющихся ресурсов. В зависимости от того, какой из этих факторов является определяющим,

принятие стратегических решений описывается концепциями каузации и эффектуации, подробный сравнительный анализ которых представлен в [Sarasvathy, 2001].

Классические инструменты стратегического менеджмента, в том числе многочисленные матрицы выбора стратегий, ориентированы на поддержку каузативной логики принятия решений. Основа таких решений — анализ и прогноз, суть дальнейшего управления — мониторинг и контроль спрогнозированных переменных. Каузативное принятие решений реализует рыночно-ориентированный подход в стратегическом управлении, тогда как эффектуационная логика — ресурсный подход. Основа ресурсного подхода к стратегии — концентрация на формировании ключевых ресурсов, т.е. стратегическое управление компанией может рассматриваться как выбор наиболее продуктивных нетривиальных ресурсов и развитие ключевых организационных способностей [Усачева, Демина, 2017]. Среди таких способностей называют: способность распознавать возможности и угрозы, овладевать желательной возможностью, поддерживать конкурентоспособность через комбинирование, защиту и затем реконфигурирование нематериальных и материальных активов, а также способность обновлять ценностные ориентации на основе сотрудничества, диалога и совместного поиска стратегических решений [Бирюкова, Бирюков, 2019]. При этом многие вопросы, касающиеся механизмов формирования таких способностей, остаются открытыми и создают ниши для дальнейших исследований.

Несмотря на широкое распространение и активное развитие концепции эффектуации и ресурсного подхода, однозначного мнения относительно их преимущества по сравнению с рыночно-ориентированным подходом и каузативной логикой принятия стратегических решений в исследовательском сообществе не существует. Кроме того, проведенный анализ показал, что развитие информационных технологий послужило толчком к активизации исследований в рамках ресурсного подхода. Использование цифровых технологий, по мнению многих авторов, обеспечивает возможности учета большого числа факторов на этапе планирования стратегии, позволяет применять сложные иерархические системы оценок для мониторинга и контроля достижения поставленных целей. В одних работах предлагаются основанные на применении цифровых технологий механизмы стратегического управления [Шмидт, Костарев, 2019; Журавлев, Варкова, Журавлев, 2020; Henriques et al., 2020], в других — предпринимаются попытки теоретических исследований цифровизации [Александрова, 2019] или технологизации управления. Однако результаты этих попыток можно рассматривать пока лишь в контексте инструментов менеджмента.

Наряду с идеей использования современных цифровых технологий для получения более точных прогнозов и моделирования различных сценариев как основы стратегических решений, в работах по стратегическому менеджменту все чаще звучит тезис об использовании подхода к управлению, который в классической теории управления получил названия робастного. Отказ от точной модели

управляемого объекта, характерный для робастного управления, согласуется со снижением предсказуемости будущего, которую еще И. Ансофф называл основой стратегического планирования и управления [Ансофф, 1999].

Принятие в качестве базовой предпосылки «принципиальную непредсказуемость» или непрогнозируемость среды, обоснованную концепцией детерминированного хаоса [Крючков, 2017], лежит в основе новых идей в области стратегического управления [Паламарчук, 2017; Бауэр и др., 2018]. В таких работах отмечается ключевая роль интуиции, качественных оценок и профессиональности команд, ответственных за выработку «прорывных стратегических решений» и реализацию стратегии. В подтверждение этого мнения в [Бауэр и др., 2018] в противовес цифровым технологиям приводится следующий аргумент: есть риск, что анализ больших данных выведет на экстраполяционные решения, а для получения прорывных решений «иногда надо от прошлых привычек отказаться» [Бауэр и др., 2018, с. 32]. Не отрицая возможностей использования современных цифровых технологий в стратегическом управлении, перечисленные авторы отмечают важность сравнительно новых для стратегического менеджмента инструментов, таких как когнитивное моделирование, инструменты теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) и ряда других, направленных на активизацию мышления, в том числе коллективного.

Краткая характеристика традиционных теорий и альтернативных идей в области стратегического управления представлена в таблице.

Таблица. Традиционные теории и альтернативные идеи в области стратегического управления: сравнительная характеристика

Критерий сравнения	Традиционные теории	Альтернативные идеи
Базовая предпосылка	Фокус на анализе и прогнозировании	Принципиальная непрогнозируемость среды
Парадигма (основа управления)	Цели и планы	Видение и проактивность
Инструменты	<ul style="list-style-type: none">– Двумерные матрицы– Экономико-математические модели (прогнозы)– Имитационные модели (сценарии)	<ul style="list-style-type: none">– Инструменты ТРИЗ– Когнитивные модели– Инструменты активизации мышления и предпринимательской интуиции, например форсайт-сессии

Еще один вопрос в контексте подходов и механизмов стратегического управления цифровой трансформацией касается различий в их применимости для

компаний разных типов. Отличия в подходах к стратегическому управлению для компаний, формирующих отрасль, и компаний, приспосабливающихся к изменениям, отмечаются в [Васильева, 2019]. По мнению автора, «для адаптирующихся компаний ключевым фактором успеха становится скорость реакции», а главная задача руководителей — «выявить и задействовать соответствующие ресурсы в масштабах организации», следовательно, в стратегическом управлении таким компаниям необходимо ориентироваться на ресурсный подход. Для «лидеров отрасли исключительное значение приобретает наличие уникальных конкурентных преимуществ, которые гарантировали бы конкурентоспособность при любом развитии событий» [Васильева, 2019, с. 2]. Таким компаниям необходимы также прорывные стратегии, которые создаются в ситуации, когда «ставятся очень высокие амбициозные цели, которые не соответствуют сложившимся условиям и имеющимся ресурсам». В кризисной ситуации прорывные стратегии становятся не уделом лидеров, а вопросом «жизни и смерти» любой компании [Паламарчук, 2017, с. 2].

Выбор подходов и механизмов стратегического управления связан также со стратегическими ориентациями компании (предпринимательская, рыночная и ориентация на обучение), хотя, как показано в [Беляева, 2015], в последнее время происходит сдвиг в сторону смешанных стратегических ориентаций. Обоснование необходимости смешанных стратегий в контексте управления производственной компанией дано, в частности, в [Орлов, Бабанова, 2017]. Такое сочетание приводит к использованию гибридных подходов и механизмов управления, попытки создания которых предпринимаются и отечественными исследователями.

Рост скорости изменений и «сложности предсказания будущего» привели к появлению трактовок «стратегии как процесса трансформации компании» [Вайсман, Никифорова, Носова, 2019], смещению фокуса стратегического управления с системного на процессный аспект [Гудова, 2019] и применению уже упоминавшегося процессного мышления [Кузин, 2016]. Согласно процессному (или процессуальному) подходу, «изменения являются процессом, предворяющим существование организации и делающим его возможным» [Гудова, 2019, с. 1]. В таком случае происходит отказ от приоритета достижения цели, т. е. от перехода в заданное статическое состояние. Процессуальный подход переводит акцент со стратегического планирования на реализацию стратегий. При этом декларируются отказ от постановки сроков и даже выделение стадий процесса изменений. Это отличает процессуальный подход не только от классического системного в стратегическом управлении, но и от других подходов с более гибким временным планированием. В качестве примера последнего можно привести параметрическое стратегическое управление, суть которого состоит в достижении компанией устойчивых состояний и режимов функционирования (целевых аттракторов) [Обыденов, 2018].

Общим для двух перечисленных подходов является идея самоорганизации. Но несмотря на примеры эффективного использования процессуального подхо-

да и самоорганизации, в частности в компании АО «Почта России»⁵ — одного из отечественных лидеров цифровизации [Гудова, 2019], — отсутствие конкретных механизмов сдерживает их широкое применение в практике стратегического управления цифровой трансформацией. Анализ публикаций показал, что это научное направление нуждается как в теоретическом анализе и разработке механизмов и методов управления, так и в эмпирических исследованиях, подтверждающих эффективность процессуального подхода в стратегическом управлении компанией в условиях цифровой трансформации.

В контексте управления цифровой трансформацией следует отметить еще одно относительно новое направление исследований, посвященное применению архитектурного подхода. По мнению ряда авторов [Кудрявцев, Арзуманян, 2017; Малыженков, Иванова, 2017; Зиндер, 2018; Долганова, Деева, 2019; Zinder, 2016], для управления трансформацией могут использоваться методы архитектуры предприятия. Трансформация рассматривается как расширение концепции инжиниринга предприятия. В [Zinder, 2016] для цифровой трансформации компании предлагается пятимодельная интеграционная схема инжиниринга, предусматривающая сохранение взаимодействия трансформируемых и новых «участков» компании. С позиции стратегического менеджмента архитектура предприятия применяется для выравнивания бизнес- и ИТ-стратегий компании. В качестве основы выравнивания рассматривается модель SAM (Strategic Alignment Model) [Малыженков, Иванова, 2017]. При этом, как отмечается в работе [Долганова, Деева, 2019], степень готовности компании к трансформации, определяющая стартовые позиции при выработке стратегии, обуславливает выбор в качестве движущей силы бизнес-стратегии либо ИТ-стратегии. Для определения стратегии может применяться модель ценностей, интегрированная с архитектурой предприятия, — OIVM (Open Integrated Values Model) [Зиндер, 2018]. По сути, все предлагаемые идеи использовать архитектуру предприятия как центральный элемент системы управления вносят вклад в развитие ресурсного подхода в стратегическом менеджменте, так как архитектурные описания — это формальное представление способностей и ресурсов компании во взаимосвязи с ее целями и ценностями.

Таким образом, можно отметить наличие интереса к вопросам совершенствования теории и методологии стратегического управления компаниями, вставшими на путь цифровой трансформации в условиях существенных изменений на всех уровнях экономики и общества. Наряду с работами, носящими эволюционный характер, последовательно развивающимися традиционные подходы и меха-

⁵ «Почта России» реализовала целый ряд проектов по комплексной автоматизации: централизованы учетная и управленческая работа, автоматизирована работа логистического блока и почтовых отделений, создана единая система управления ИТ-услугами, запущены электронные сервисы для клиентов (см.: Почта России стала лауреатом премии CNews за «Цифровую трансформацию». 2017. URL: <https://www.yarcom.ru/news/pochta-rossii-stala-laureatom-premii-cnews-zacifrovuu-transformaciu-7153/> (дата обращения: 17.10.2021)).

низмы, появляются исследования, в которых предлагаются принципиальные изменения концепции стратегического менеджмента. Последние, однако, пока еще представлены на уровне точек зрения или идей, требующих дальнейшего развития, обоснования и апробации.

МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Достаточно большое число исследований посвящено методам стратегического управления. Для системности изложения результатов анализа их описание организовано в соответствии с циклом управления (цикл Деминга — Шухарта) и агрегировано в виде двух групп: 1) методов стратегического анализа и планирования; 2) методов реализации стратегии, мониторинга и контроля.

Методы стратегического анализа и планирования. Данная группа является самой многочисленной, поскольку развитие методов стратегического планирования активно велось на протяжении нескольких десятилетий. К указанной группе относятся такие методы, как анализ внешней и внутренней среды, прогнозирование и выбор стратегий.

Классическим методом стратегического анализа является SWOT-анализ, появившийся еще в 70-х гг. прошлого века. Интересно отметить, что по результатам опроса представителей отечественных компаний в 2015 г. [Лищук, Трефилова, Обухов, 2015] этот метод был лидером по частоте использования в стратегическом планировании (4,5 балла из 5). Среди широко распространенных методов назывались также бюджетирование, портфельный анализ и прогнозирование. Что касается анализа стейкхолдеров, сценарного планирования, форсайта и дорожных карт, то в тот период они использовались сравнительно редко. В частности, применимость форсайта составляла 1,3 балла из 5, дорожных карт — 1,2 из 5 баллов. Необходимо принять во внимание, что в [Лищук, Трефилова, Обухов, 2015] приведена характеристика ситуации за период, предшествующий началу активных цифровых преобразований. В настоящее время можно выделить две основные тенденции в развитии стратегического планирования: 1) модификация классических методов планирования; 2) активное применение новых методов, основанных на упрощении процедур анализа.

Первое, что хотелось бы отметить, — это сохранение популярности классических методов стратегического анализа и планирования, таких как SWOT-анализ и метод анализа иерархий (МАИ) для выбора альтернатив. При этом научное сообщество активно предлагает адаптированные к задачам управления цифровой трансформацией различные модификации этих методов, в частности количественные вариации SWOT-анализа, рассматриваемые на примерах планирования конкурентных стратегий [Серова, Воробьев, Файнштейн, 2019], или метод аналитических сетей (МАС) [Кравченко, Дружаев, Гоменюк, 2015], который является развитием МАИ. В количественных моделях SWOT для оценивания сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз можно применять как экспертные

методы, так и регрессионный анализ. Наряду с классической структурой SWOT-матрицы рассматриваются и модифицированные.

Один из примеров модифицированной SWOT-матрицы с добавлением факторов неопределенности внешней среды и внутренних факторов, которые сложно однозначно отнести к сильной или слабой стороне, представлен в [Серова, Воробьев, Файнштейн, 2019]. Такая матрица позволяет определить ключевые проблемные области, классифицировать необходимые и возможные изменения, при этом достоверность результатов в значительной степени определяется компетенцией лиц, участвующих в ее создании (аналитиков).

Следовательно высокая зависимость от уровня экспертности, характерная для классического SWOT-анализа, сохраняется и в модифицированных вариантах. Для повышения объективности оценки влияния факторов целесообразно использовать данные, накопленные в компании, совместно с данными из внешних источников, объемы которых в последние годы стремительно растут, так же как и разнообразие алгоритмов их анализа. В такой ситуации команда аналитиков должна не только знать возможные источники данных для количественных оценок, но и быть способна подобрать соответствующие алгоритмы.

В качестве методов, способствующих повышению полноты и достоверности результатов стратегического анализа, называется патентная и конкурентная аналитика. В настоящее время разработаны и апробированы различные методы патентного анализа (патентный ландшафт, технологическая разведка, R&D-антураж), доступны необходимые прикладные инструменты, в том числе российские и зарубежные профессиональные базы [Васильева, 2019]. Современные технологии стимулировали появление и новых эффективных методов конкурентного анализа, обеспеченных соответствующими методиками, в том числе контент-анализа, анализа социальных медиа, веб-аналитики, мобильной аналитики. Количественные результаты патентного и конкурентного анализа могут рассматриваться в качестве оценок внешних факторов при использовании SWOT-анализа и других методов [Sewdass, 2020]. При этом вопрос «встраивания» патентной и конкурентной аналитики в комплекс других методов стратегического анализа и управления цифровой трансформацией остается открытым и может рассматриваться в качестве направления дальнейших исследований.

Еще одна тенденция — это активное развитие новых методов стратегического планирования, основанных на упрощении используемых процедур анализа. Практической реализацией упоминавшегося ранее робастного подхода в управлении является идея о том, что в стратегическом планировании необходимо избегать излишней детализации, которая приводит к смещению акцентов с подробных стратегических планов на формирование документов о стратегических намерениях, таких как «стратегический коридор» или дорожная карта. Рост важности этих документов и их переход из категории вспомогательных в категорию основных обусловил появление новых методов их разработки, в том числе с применением известных технологий из других областей.

Прежде всего следует отметить форсайт-технологии. В стратегическом менеджменте эти технологии используются для выявления «признаков возможных наиболее значимых изменений в наиболее значимых для развития предприятия областях в средне- и долгосрочной перспективе» и «формирования на этой основе видения будущего» [Вайсман, Никифорова, Носова, 2019, с. 149]. Качество форсайт-прогнозов в значительной мере определяется квалификацией экспертов и организацией экспертизы. Поэтому одна из задач по данному направлению научных исследований — совершенствование основных и вспомогательных процедур анализа и формирования прогнозов. Примером решения этой задачи является представленная в [Вайсман, Никифорова, Носова, 2019] процедура выделения значимых слабых рыночных сигналов, которые учитываются при построении форсайт-прогноза. Ее применение позволяет упростить задачи экспертов при формировании видения будущего как основы стратегии цифровой трансформации.

В условиях роста объемов доступных данных и методов для их обработки многие авторы предлагают учитывать как можно больше факторов для выявления закономерностей и рассматривать максимальное количество вариантов (см., напр.: [Котова, Валещук, 2015; Обыденков, 2018]). При этом дивергенция анализа противостоит конвергенция принимаемых стратегических решений, что является узким местом на уровне методов стратегического менеджмента. На этот факт необходимо обратить особое внимание при планировании исследований в рамках совершенствования методологии стратегического управления цифровой трансформацией компании.

Рассматривая методы стратегического анализа и планирования, нельзя не упомянуть расширение использования формальных моделей различного вида, в том числе имитационных. Аналитические математические модели чаще рассматриваются в контексте отдельных задач стратегического управления. Так, в [Багриновский, Никонова, Соколов, 2016] предложен комплекс математических моделей для стратегического планирования технологических изменений производственной системы во взаимосвязи с организационными изменениями. Примеры применения имитационного моделирования в задачах стратегического планирования представлены в [Журавлев, Варкова, 2018; Стрельцова, Бородин, Яковенко, 2018; Кулешов, Алексеев, Ягольницер, 2019].

Одна из наблюдаемых тенденций — совместное использование моделей разных видов. Так, в [Кулешов, Алексеев, Ягольницер, 2019] предлагается применять когнитивные и имитационные модели, а в [Стрельцова, Бородин, Яковенко, 2018] состав моделей расширяется, в частности рассматривается модель стратегического управления в виде последовательности принятия решений с использованием математико-статистических и эвристических методов, методов имитационного моделирования и искусственного интеллекта. Данную модель можно представить в контексте идей цифровизации и технологизации менеджмента, изложенных в [Александрова, 2019]. Как представляется, цифровизация менеджмента —

это то, что позволит обеспечить качество обратной связи в системе управления и согласовать результаты, полученные на стадии стратегического планирования, с результатами реализации стратегии, зафиксированными в ходе мониторинга. В настоящее время такая связь на уровне стратегического управления очень часто прерывается, в том числе в силу различия используемых инструментов и отсутствия интерфейсов их взаимодействия.

Методы мониторинга и контроля реализации стратегии. Анализ источников показал, что самый упоминаемый метод мониторинга реализации стратегий — использование сбалансированной системы показателей (ССП), которая является проекцией системы целей. При этом методы, традиционно используемые при ее проектировании (метод мозгового штурма, SMART, стратегические карты), имеют ряд ограничений, среди которых отсутствие возможности построения оптимальной в заданном смысле системы целей [Широкий, 2019]. Некоторые ограничения можно преодолеть с помощью когнитивных технологий [Караев, 2019].

Применение данных технологий в стратегическом управлении рассматривается в двух контекстах. Первый контекст — использование когнитивных карт (моделей) в качестве инструментов анализа, планирования [Караев и др., 2018; Кулешов, Алексеев, Ягольницер, 2019] и мониторинга. Когнитивные модели могут анализироваться как в статике для оценки степени взаимного влияния факторов и системы, так и в динамике. Существующие методы динамического анализа когнитивных моделей позволяют рассчитывать сценарии в различных режимах развития (управляемого развития, саморазвития). Динамический анализ используется и в целях мониторинга. Пример мониторинга реализации стратегии на основании анализа разрывов и использования ССП и когнитивных карт представлен в [Гилева, Валиуллина, 2016].

Второй (более широкий) контекст применения когнитивных технологий относится к концепции когнитивного менеджмента. Когнитивный менеджмент рассматривается и как управление знаниями, и как управление посредством знаний [Корниенко, 2016].

Идея управления изменениями, связанными с цифровой трансформацией компании, совместно с управлением знаниями высказывается и в [Zelenkov, 2018]. Автор также отмечает двунаправленный характер связи между знаниями и изменениями. Ограниченное использование когнитивного менеджмента в практике компаний связано с отсутствием развитой инженерии когнитивного менеджмента при наличии достаточного количества теоретических исследований в этом направлении. В [Караев, Садыхова, 2020] высказывается мнение, что создание единой концептуальной схемы когнитивного управления и систематизированной библиотеки когнитивных инструментов позволит преодолеть данное ограничение. При этом авторы указывают на ряд необходимых условий эффективности предложенного решения, среди которых высокий уровень компетентности экспертов.

Следовательно, несмотря на интенсивное развитие современных технологий обработки и анализа данных, значительное число методов стратегического менеджмента использует экспертные знания, поэтому характеризуется высокой зависимостью качества результатов от уровня компетенций аналитиков и лиц, принимающих решения. Это требует междисциплинарных компетенций от самих аналитиков и от тех, кто принимает решения, а также рекомендаций от научного сообщества по организации формализованного взаимодействия между специалистами разного профиля в процессе работы с инструментами стратегического управления.

Завершая рассмотрение методов стратегического управления, важно отметить оригинальную работу [Долгая, 2018]. В ней предложена модель вирусного управления организационными изменениями, включающая в себя структуру вируса трансформации, алгоритм управления изменениями по вирусной технологии и инструменты организационного иммунитета, прерывающие процесс изменений. Объект приложения управленческих воздействий — лидер мнений организации. В качестве иммунитета к изменениям на разных этапах трансформации могут выступать тип личности лидера мнений, уровень конформности сотрудников и сила организационной культуры, а также рефлексия как инструмент контроля и анализа. Возможно, данная и другие упоминавшиеся ранее работы с оригинальными авторскими идеями будут способствовать более активному развитию теории и методологии стратегического управления в условиях цифровой трансформации компаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на наличие в публикациях утверждений о низкой эффективности стратегического менеджмента в современных условиях, большинство авторов по-прежнему придерживаются мнения о важности стратегического управления, в том числе при реализации цифровых преобразований. Значительное число исследований посвящено изучению вопросов изменения концепций, подходов и механизмов стратегического управления. При этом наряду с работами, носящими эволюционный характер, в которых последовательно развиваются существующие подходы и механизмы, появляются и такие, где предлагаются принципиальные изменения концепции стратегического менеджмента.

В исследованиях первой группы речь идет о развитии рыночно-ориентированного и ресурсного подходов, основанных на парадигме главенства целей и на идее дискретности состояний объекта управления. Относительно новый подход стратегического управления с использованием архитектуры предприятия также вписывается в эту традиционную концепцию.

Исследования второй группы содержат точки зрения или идеи, касающиеся иной концепции управления. В их основе — принятие предпосылки о принципиальной непредсказуемости среды, отказ от попыток точно спрогнозировать

ситуацию и смещение фокуса на проактивное управление, основанное на интуиции и прорывном мышлении. В этой группе наряду с работами, позиционируемыми в качестве научных идей или авторских мнений, представлены и классические исследования, основанные на преобразовании содержания сценарного менеджмента (не сценарного планирования), ситуационного управления, процессуального подхода. Представляется, что дальнейшее развитие, обоснование и апробация идей, содержащихся в этих исследованиях, могут привести к созданию новой концепции стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации.

Что касается работ, посвященных методам и инструментам стратегического управления, то результаты проведенного анализа позволяют выделить два основных направления исследований. Первое — развитие методов и инструментов с целью повышения точности прогнозирования и планирования и увеличения числа анализируемых вариантов за счет роста числа учитываемых факторов, объема данных и применения усовершенствованных алгоритмов. К нему относятся исследования, в которых предлагаются экономико-математические и имитационные модели, алгоритмы искусственного интеллекта, в том числе дополняющие классические инструменты стратегического анализа и планирования. Основное содержание данных исследований можно охарактеризовать как цифровизацию менеджмента.

Второе направление — развитие методов, основанных на извлечении и использовании экспертных знаний и активизации креативного мышления. Работы посвящены изучению форсайт-технологий, методам проектирования дорожных карт и систем показателей мониторинга стратегий, а также развитию идей когнитивного менеджмента.

Методы первого направления чувствительны к качеству исходных данных и правильности выбора алгоритмов, а второго — к уровню компетенций экспертов, которым приходится работать с задачами очень высокого уровня сложности. Узким местом исследований методов является отсутствие решений по комплексному встраиванию их в контур стратегического управления, а также рекомендаций научного сообщества по организации формализованного взаимодействия между специалистами разного профиля в процессе работы с различными инструментами.

Таким образом, можно выделить следующие направления исследований и научные задачи, которые необходимо решить в рамках формирования методологии стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации:

- ◆ развитие и модификация концепции стратегического менеджмента, а также имплементация положений сценарного менеджмента и ситуационного управления с целью их использования для стратегического управления компаниями в условиях роста волатильности, неопределенности и сложности;
- ◆ совершенствование основных и вспомогательных механизмов стратегического управления, в частности механизма реализации процессного подхода

да и механизма формирования организационных способностей компании в рамках ресурсного подхода;

- ◆ разработка системы выбора механизмов стратегического управления для компаний разных типов, видов деятельности, стратегических ориентаций и готовности к цифровой трансформации;
- ◆ разработка практико-ориентированных рекомендаций по комплексному использованию различных методов стратегического менеджмента для обеспечения целостной информационной поддержки процессов управления отечественными компаниями.

Перечисленные задачи могут быть положены в основу создания усовершенствованной методологии, появление которой позволит российским компаниям преодолеть существующие сложности и барьеры, многие из которых вызваны именно отсутствием эффективных механизмов стратегического управления компаниями в условиях цифровой трансформации.

Литература на русском языке

- Александрова Т. В. 2019. Цифровизация как современный тренд развития менеджмента производственных организаций. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 13 (3): 137–144.
- Ананьин В. И., Зимин К. В., Гимранов Р. Д., Лугачев М. И., Скрипкин К. Г. 2019. Реальное время управления предприятием в условиях цифровизации. *Бизнес-информатика* 13 (1): 7–17.
- Ансофф И. 1999. *Новая корпоративная стратегия*. СПб.: Питер-Ком.
- Атурин В. В., Мога И. С., Смагулова С. М. 2020. Управление цифровой трансформацией: научные подходы и экономическая политика. *Управленец* 11 (2): 67–76.
- Багриновский К. А., Никонова А. А., Соколов Н. А. 2016. Методы технологической трансформации производственной системы. *Экономика и математические методы* 52 (1): 3–19.
- Бауэр В. П., Зацаринный А. А., Ильин Н. И., Колин К. К., Лепский В. Е., Малинецкий Г. Г., Райков А. Н., Сильвестров С. Н. 2018. Прорывное ситуационное управление. *Проблемы управления* (5): 31–38.
- Бек Н. Н., Гаджаева Л. Р. 2018. Открытые инновационные бизнес-модели: особенности, проблемы, перспективы развития. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика* (1): 140–159.
- Беляева Т. В. 2015. Концепция стратегических ориентаций: основные направления исследований. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент* (4): 152–189.
- Бирюкова В. В., Бирюков В. В. 2019. Стратегическое управление промышленным предприятием: особенности формирования в условиях инновационной конкуренции. *Вестник Омского университета. Серия «Экономика»* 17 (1): 13–22.
- Братченко С. А. 2017. Сценарный менеджмент: генезис и перспективы. *Проблемы теории и практики управления* (12): 97–100.
- Бурков В. Н., Коргин Н. А., Новиков Д. А. 2016. Проблемы комплексирования и декомпозиции механизмов управления организационно-техническими системами. *Проблемы управления* (5): 14–23.
- Вайсман Е. Д., Никифорова Н. С., Носова С. А. 2019. Концепция слабых рыночных сигналов в стратегическом управлении промышленного предприятия. *Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 13 (3): 145–153.

- Васильева Ю. С. 2019. Патентная аналитика как современный инструмент стратегического менеджмента для инновационной компании. *Менеджмент в России и за рубежом* (2): 34–41.
- Гилева Т., Валиуллина А. 2016. Мониторинг реализации стратегии предприятия на основе анализа разрывов. *Проблемы теории и практики управления* (9): 126–135.
- Гудова Е. А. 2019. Процессуальный подход к анализу организационных изменений: кейс «Почты России». *Российский журнал менеджмента* 17 (2): 251–272.
- Долганова О. И., Деева Е. А. 2019. Готовность компании к цифровым преобразованиям: проблемы и диагностика. *Бизнес-информатика* 13 (2): 59–72.
- Долгая А. А. 2018. Трансформация организации на основе вирусной технологии управления изменениями. *Экономика и управление* (8): 37–42.
- Журавлев В. В., Варкова Н. Ю. 2018. Совершенствование модели стратегического управления золотодобывающими предприятиями России. *Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 12 (2): 145–154.
- Журавлев В. В., Варкова Н. Ю., Журавлев Н. В. 2020. Совершенствование стратегического управления устойчивым развитием угледобывающих предприятий Якутии. Часть 1. *Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 14 (2): 145–157.
- Зацаринный А. А., Ильин Н. И., Колин К. К., Лепский В. Е., Малинецкий Г. Г., Новиков Д. А., Райков А. Н., Сильвестров С. Н., Славин Б. Б. 2017. Ситуационные центры развития в полисубъектной среде. *Проблемы управления* (5): 31–42.
- Зиндер Е. З. 2018. Направляемый ценностями инжиниринг предприятий. *Бизнес-информатика* (3): 7–19.
- Караев Р. А. 2019. Когнитивный анализ и выбор стратегических целей предприятия. *Бизнес-информатика* 13 (4): 28–38.
- Караев Р. А., Микаилова Р. Н., Сафарли И. И., Садыхова Н. Ю., Имамвердиева Х. Ф. 2018. Когнитивные инструменты для динамического анализа бизнес-стратегий предприятий. *Бизнес-информатика* (1): 7–16.
- Караев Р. А., Садыхова Н. Ю. 2020. Преимущества когнитивного менеджмента для управления предприятием в современных условиях. *Бизнес-информатика* 14 (2): 36–47.
- Комков Н. И., Кулакин Г. К. 2018. Технологические инновации: создание, применение, результаты. *Проблемы прогнозирования* (5): 137–155.
- Корниенко А. А. 2016. Когнитивный менеджмент как инновационная стратегия управления в обществе знания: концептуальный аспект. *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология* (3): 36–45.
- Котова Н. Н., Валещук М. В. 2015. Дорожная карта — инструмент принятия стратегических решений. *Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 9 (1): 112–119.
- Кочетков Е. П. 2019. Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущей парадигмы менеджмента и антикризисного управления. *Стратегические решения и риск-менеджмент* 10 (4): 330–341.
- Кравченко Т. К., Дружаев А. А., Гоменюк К. С. 2015. Инновационный характер стратегических решений. *Менеджмент и бизнес-администрирование* (1): 45–58.
- Крючков В. Н. 2017. Природа принципиального сходства между сценарным менеджментом, прогнозированием и стратегическим менеджментом. *Проблемы теории и практики управления* (12): 92–96.
- Кудрявцев Д. В., Арзуманян М. Ю. 2017. Архитектура предприятия: переход от проектирования ИТ-инфраструктуры к трансформации бизнеса. *Российский журнал менеджмента* 15 (2): 193–224.
- Кузин Д. 2016. Дихотомии в сценарном менеджменте. *Проблемы теории и практики управления* (10): 130–136.

- Кулешов В. В., Алексеев А. В., Ягольницер М. А. 2019. Методы когнитивного анализа в разработке и обосновании стратегий экономического развития. *Проблемы прогнозирования* (2): 104–112.
- Лемке Г. 2006. *Нелинейный стратегический менеджмент или искусство конкуренции*. М.: Дело и сервис (ДиС).
- Литвиненко В. С., Сергеев И. Б. 2019. Инновационное развитие минерально-сырьевого сектора. *Проблемы прогнозирования* (6): 60–72.
- Лищук А. А., Трефилова И. Н., Обухов О. В. 2015. Особенности формирования стратегической ориентации на устойчивое развитие российских компаний. *Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 9 (4): 63–74.
- Малыженков П. В., Иванова М. И. 2017. Архитектурный подход к выравниванию ИТ и бизнеса. *Бизнес-информатика* (3): 56–64.
- Манин А. В., Ветрова Т. В. 2017. Практики разработки стратегий CRM в российских компаниях. *Российский журнал менеджмента* 15 (4): 491–510.
- Маршев В., Щелокова С. 2017. Сценарный менеджмент и стратегические решения. *Проблемы теории и практики управления* (2): 91–97.
- Никишова М. И. 2018. Роль совета директоров в цифровой трансформации бизнеса. *Экономика и управление* (10): 80–87.
- Обыденов А. Ю. 2018. Параметрическое стратегическое управление: генезис & праксис. *Стратегические решения и риск-менеджмент* (2): 76–85.
- Орехова С. В., Мисюра А. В., Баусова Ю. С. 2020. Стратегия vs. бизнес-модель: эволюция и дифференциация. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика* (3): 160–181.
- Орлов В. М., Бабанова Ю. В. 2017. Взаимосвязь современных концепций управления для повышения эффективности предприятий. *Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 11 (1): 117–122.
- Паламарчук В. П. 2017. Разработка прорывных стратегических решений в условиях кризисных изменений внешней среды: логика и алгоритмы. *Экономические стратегии* (1): 174–183.
- Полунин Ю. А., Юданов А. Ю. 2020. Темпы роста компаний и заполнение рыночной ниши. *Проблемы прогнозирования* (2): 101–112.
- Серова Е. Г., Воробьев П. Ф., Файнштейн Е. М. 2019. Количественная модель SWOT-анализа и ее применение в стратегическом менеджменте: на примере сетевого ресторанного бизнеса. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент* 18 (4): 531–562.
- Скрипкин К. Г. 2019. Цифровизация экономики: содержание и основные тенденции. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика* (6): 167–187.
- Стрельцова Е. Д., Бородин А. И., Яковенко И. В. 2018. Модельный инструментарий стратегического управления промышленным предприятием. *Прикладная информатика* (4): 15–28.
- Усачева И. Ю., Демина В. В. 2017. Содержание дефиниции «Стратегический менеджмент» в процессе развития теории стратегического управления. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия 6. Экономика* (3): 61–69.
- Широкий А. А. 2019. Применимость базовых механизмов организационного управления на различных этапах комплексной деятельности. *Проблемы управления* (6): 32–40.
- Шмидт А. В., Костарев А. С. 2019. Концептуальные положения разработки стратегии инновационного развития угледобывающего производственного объединения в условиях смены технологических укладов. *Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 13 (4): 111–118.

References in Latin Alphabet

- Götz M. 2019. The Industry 4.0 induced agility and new skills in clusters. *Foresight and STI Governance* 13 (2): 72–83.

- Henriques D., Pereira R., Almeida R., Mira da Silva M. 2020. IT governance enablers. *Foresight and STI Governance* **14** (1): 48–59.
- Knyazeva H. 2020. Strategies of dynamic complexity management. *Foresight and STI Governance* **14** (4): 34–45.
- Rowe F. 2014. What literature review is not: Diversity, boundaries and recommendations. *European Journal of Information Systems* **23** (3): 241–255.
- Sarasvathy S. D. 2001. Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review* **26** (2): 243–263.
- Sewdass N., Calof J. 2020. Contemporary practices of intelligence support for competitiveness. *Foresight and STI Governance* **14** (3): 30–39.
- Zelenkov Y. A. 2018. The effectiveness of Russian organizations: The role of knowledge management and change readiness. *Russian Management Journal* **16** (4): 513–536.
- Zinder E. Z. 2016. Expanding enterprise engineering paradigm. *Business Informatics* **4** (38): 7–18.

Russian Language References Translated into English

- Aleksandrova T. V. 2019. Digitalization as a modern trend of development of management of industrial organizations. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika"* **13** (3): 137–144. (In Russian)
- Ananyin V. I., Zimin K. V., Gimranov R. D., Lugachev M. I., Skripkin K. G. 2019. Real time enterprise management in the digitalization era. *Business Informatics* **13** (1): 7–17. (In Russian)
- Ansoff I. 1999. *New Corporate Strategy*. Rus. Ed. St. Petersburg: Peter-Com Publ. (In Russian)
- Aturin V. V., Moga I. S., Smagulova S. M. 2020. Digital transformation management: Scientific approaches and economic policy. *Upravlenets — The Manager* **11** (2): 67–76. (In Russian)
- Bagrinovsky K. A., Nikonova A. A., Sokolov N. A. 2016. Methods of technological transformation in productive system. *Ekonomika i matematicheskie metody* **52** (1): 3–19. (In Russian)
- Bauer V. P., Zatsarinny A. A., Ilyin N. I., Kolin K. K., Lepskiy V. E., Malineckiy G. G., Raikov A. N., Silvestrov S. N. 2018. Disruptive situational control. *Problemy upravleniya* (5): 31–38. (In Russian)
- Bek N. N., Gadzhaeva L. R. 2018. Open innovation business models and open strategies: features, challenges, development prospects. *Moscow University Economics Bulletin* (1): 140–159. (In Russian)
- Beliaeva T. V. 2015. Strategic orientations concept: main research directions. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management*. (4): 152–189. (In Russian)
- Biryukova V. V., Biryukov V. V. 2019. Strategic management of industrial enterprise: peculiarities of formation in the conditions of innovative competition. *Vestnik Omskogo universiteta. Series "Economics"* **17** (1): 13–22. (In Russian)
- Bratchenko S. 2017. Scenario management: genesis and prospects. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* (12): 97–100. (In Russian)
- Burkov V. N., Korgin N. A., Novikov D. A. 2016. Problems of integration and decomposition of management mechanisms for organizational and technical systems. *Problemy upravleniya* (5): 14–23. (In Russian)
- Vaisman E. D., Nikiforova N. S., Nosova S. A. 2019. The concept of weak market signals in strategic management at an industrial enterprise. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika i menedzhment"* **13** (3): 145–153. (In Russian)
- Vasileva Y. S. 2019. Patent analysis as a modern tool of strategic management for an innovative company. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom* (2): 34–41. (In Russian)
- Gileva T., Valiullina A. 2016. Monitoring company strategy implementation on the basis of gap analysis. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* (9): 126–135. (In Russian)
- Gudova E. A. 2019. Processual approach toward organizational change: A case of FSUE "Russian Post". *Rossiiskij zhurnal menedzhmenta* **17** (2): 251–272. (In Russian)

- Dolganova O. I., Deeva E. A. 2019. Company readiness for digital transformations: Problems and diagnosis. *Business Informatics* 13 (2): 59–72. (In Russian)
- Dolgaya A. A. Organizational transformation based on viral change management. *Ekonomika i Upravlenie* (8): 37–42. (In Russian)
- Zhuravlyov V. V., Varkova N. Yu. 2018. Improvement of the strategic management model of Russian gold-mining enterprises under conditions of unstable economic development. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika i menedzhment"* 12 (2): 145–154. (In Russian)
- Zhuravlyov V. V., Varkova N. Yu., Zhuravlyov N. V. 2020. Improvement of strategic management of sustainable development Yakutia coal mining companies on the basis of integration of mechanisms for decision-making and eco-economic business evaluation. Part 1. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika i menedzhment"* 14 (2): 145–157. (In Russian)
- Zatsarinny A. A., Ilyin N. I., Kolin K. K., Lepskiy V. E., Malineckiy G. G., Novikov D. A., Raykov A. N., Silvestrov S. N., Slavin B. B. 2017. Situational centers of the development in polysubject environment. *Problemy upravleniya* (5): 31–42 (In Russian)
- Zinder E. Z. 2018. Values-directed enterprise engineering. *Business Informatics* (3): 7–19. (In Russian)
- Karayev R. A. 2019. Cognitive analysis and choice of an enterprise's strategic goals. *Business Informatics*. 13 (4): 28–38. (In Russian)
- Karayev R. A., Mikailova R. N., Safarly I. I., Sadikhova N. Y., Imamverdiyeva X. F. 2018. Cognitive tools for dynamic analysis of enterprise business strategies. *Business Informatics* (1): 7–16. (In Russian)
- Karayev R. A., Sadikhova N. Yu. 2020. The advantages of cognitive approach for enterprise management in modern conditions. *Business Informatics* 14 (2): 36–47. (In Russian)
- Komkov N. I., Kulak G. K. 2018. Technological innovations: Development, application and results. *Problemy prognozirovaniya* (5): 137–155. (In Russian)
- Kornienko A. A. 2016. Cognitive management as an innovative management strategy in a knowledge society: The conceptual aspect. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sociologiya. Politologiya* (3): 36–45. (In Russian)
- Kotova N. N., Valeshchuk M. V. 2015. Roadmap is an Instrument for making strategic decisions. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika i menedzhment"* 9 (1): 112–119. (In Russian)
- Kochetkov E. P. 2019. Digital transformation of economy and technological revolutions: Challenges for the current paradigm of management and crisis management. *Strategic Decisions and Risk Management* 10 (4): 330–341. (In Russian)
- Kravchenko T., Druzhayev A., Gomenyuk K. 2015. The innovative nature of the strategic decisions. *Menedzhment i biznes-administrirovaniye* (1): 45–58. (In Russian)
- Kryuchkov V. 2017. The nature of fundamental similarity of scenario management, forecasting and strategic management. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* (12): 92–96. (In Russian)
- Kudryavtsev D. V., Arzumanyan M. Yu. 2017. Enterprise architecture: Transition from IT-infrastructure design to business transformation. *Russian Management Journal* 15 (2): 193–224. (In Russian)
- Kuzin D. 2016. Dichotomies in scenario management. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* (10): 130–136. (In Russian)
- Kuleshov V. V., Alekseev A. V., Yagol'nitsa M. A. 2019. Methods of cognitive analysis in devising and substantiating strategies of economic development. *Problemy prognozirovaniya* (2): 104–112. (In Russian)
- Lemke G. 2006. *Nonlinear strategic management or the art of competition*. Moscow: Delo i servis (DiS) Publ. (In Russian)

- Litvinenko V. S., Sergeev I. B. 2019. Innovations as a factor in the development of the natural resources sector. *Problemy prognozirovaniya* (6): 60–72. (In Russian)
- Lishchuk A. A., Trefilova I. N., Obukhov O. V. 2015. Peculiarities of strategic orientation on sustainable development of russian companies: Empirical research. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika i menedzhment"* 9 (4): 63–74. (In Russian)
- Malyzhenkov P. V., Ivanova M. I. 2017. An architectural approach to IT–business alignment. *Business informatics* (3): 56–64. (In Russian)
- Manin A. V., Vetrova T. V. 2017. Practices of CRM strategies development in the Russian companies. *Rossiiskij zhurnal menedzhmenta* 15 (4): 491–510. (In Russian)
- Marshev V., Shchelokova S. 2017. Scenario management and strategic decisions. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*. (2): 91–97. (In Russian)
- Nikishova M. I. 2018. The role of the board of directors in digital business transformation. *Economics and Management* (10): 80–87. (In Russian)
- Obydenov A. Yu. 2018. Parametric strategic management: genesis and praxis. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment* (2): 76–85. (In Russian)
- Orekhova S. V., Misyura A. V., Bausova Yu. S. 2020. Strategy vs. business model: evolution and differentiation. *Vestnik Moskovskogo universiteta* (3): 160–181. (In Russian)
- Orlov V. M., Babanova Yu. V. 2017. The interconnection of modern management concepts for improving the efficiency of enterprises. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika i menedzhment"* 11 (1): 117–122. (In Russian)
- Palamarchuk V. 2017. Developing breakthrough strategic decisions under crisis changes in the external environment: logics and algorithms. *Economic strategies* (1): 174–183. (In Russian)
- Polunin Yu. A., Yudanov A. Yu. 2020. Growth rates of companies and filling of a market niche. *Problemy prognozirovaniya* (2): 101–112. (In Russian)
- Serova E. G., Vorobyev P. F., Fainstein E. M. 2019. Quantitative SWOT analysis and its application to strategic management: The case of chain restaurant business. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management* 18 (4): 531–562. (In Russian)
- Skipkin K. G. 2019. Digitalization of the economy: Content and main trends. *Moscow University Economic Bulletin* (6): 167–187. (In Russian)
- Streltsova E., Borodin A., Yakovenko I. 2018. Model instrumentation of strategic management of industrial enterprise. *Prikladnaya informatika* (4): 15–28. (In Russian)
- Usacheva I., Demina V. 2017. The contents of the definition of “Strategic management” in course of strategic management theory development. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika"* (3): 61–69. (In Russian)
- Shirokii A. A. 2019. Basic organizational control mechanisms applicability at different stages of integrated activity. *Problemy upravleniya* (6): 32–40. (In Russian)
- Schmidt A. V., Kostarev A. S. 2019. Conceptual provisions for innovation development strategy at coal-mining production association under conditions of changes in technological modes. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika i menedzhment"* 13 (4): 111–118. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 22 ноября 2021 г.

Статья рекомендована к печати 25 апреля 2022 г.

Контактная информация

Стоянова Ольга Владимировна — д-р техн. наук, доц.; o.stoyanova@spbu.ru

Лезина Татьяна Андреевна — канд. физ.-мат. наук, доц.; tlezina@hse.ru

Иванова Виктория Валерьевна — канд. экон. наук, доц.; v.ivanova@spbu.ru

STRATEGIC COMPANY MANAGEMENT DURING DIGITAL TRANSFORMATION: ANALYSIS OF CONCEPTIONS, APPROACHES AND METHODS

O. V. Stoianova¹, T. A. Lezina², V. V. Ivanova¹

¹ St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

² HSE University,
16, ul. Soyuza Pechatnikov, St. Petersburg, 190008, Russian Federation

For citation: Stoianova O. V., Lezina T. A., Ivanova V. V. 2022. Strategic company management during digital transformation: Analysis of conceptions, approaches and methods. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management* 21 (3): 370–394. <http://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2022.303> (In Russian)

Nowadays, the level of digitalization of Russian companies varies greatly depending on their scale, industry, form of ownership, etc. The low efficiency of management systems is one of the key reasons for an insufficiently fast or unsuccessful digital transformation of many Russian companies, which is caused both by the lack of management experience in the context of digital transformation and the undeveloped mechanisms of such management. The latter circumstance determines the important scientific problem of developing the methodological basis of strategic management of companies during digital transformation; the initial stage of which is the analysis of the current state of research in this area. The purpose of the study is to identify research prospects, as well as problems that need to be solved to create a methodology for strategic management of companies implementing digital transformation projects. A bibliometric and content analysis of published works was carried out, including a multi-staged publication selection procedure, which reduced the original list of papers from 516 items to 135 ones. The article offers the answers to the following questions: what preconditions for changing the theory and practice of management are created by digital transformation; what ideas and solutions concerning the concept and methodology of strategic management are proposed by the scientific community. Based on the systematization of the results of numerous studies, the paper identifies priority tasks for the development of an improved strategic management methodology. These tasks include improving the strategic management conception, enhancing strategic management mechanisms, developing a system for identifying mechanisms for companies of different strategic orientations and levels of readiness for digital transformation, and developing practice-oriented recommendations for the integrated use of strategic management methods to provide information support for the management processes in domestic companies.

Keywords: digital transformation, strategic management, analysis of approaches, current state of research.

Received: November 22, 2021

Accepted: April 25, 2022

Contact information

Olga V. Stoianova — Dr. Sci. in Engineering, Associate Professor; o.stoyanova@spbu.ru

Tatiana A. Lezina — PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor; tlezina@hse.ru

Victoria V. Ivanova — PhD in Economics, Associate Professor; v.ivanova@spbu.ru

The reported study was funded by the Russian Foundation for Basic Research, project No. 19-110-50172.