

Проекты цифровой трансформации компаний как составляющая антикризисного управления

Digital Transformation Projects of Companies as a Part of Crisis Management

DOI: 10.12737/2587-6279-2024-13-1-50-59

Получено: 30.10.2023 / Одобрено: 06.11.2023 / Опубликовано: 25.03.2024

Ульбашева Ф.Д.

Канд. экон. наук, доцент, главный специалист Управления академической политики, учебно-методической деятельности и организации учебного процесса, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия, г. Москва, e-mail: ulbaf@yandex.ru

Подольская Т.В.

Канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой международных экономических отношений, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, г. Ростов-на-Дону e-mail: podolskaya-tv@ranepa.ru

Ulbasheva F.D.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Chief Specialist of the Department of Academic Policy, Educational and Methodological Activities and Organization of the Educational Process, M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e-mail: ulbaf@yandex.ru

Podolskaya T.V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of Department of International Economic Relations, South-Russia Institute of Management – branch of Russian Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia, e-mail: podolskaya-tv@ranepa.ru

Аннотация

Затронувший всю мировую экономику процесс цифровизации приводит к изменению бизнес-моделей и конкурентной среды. И потому в настоящее время выстраивание системы антикризисного менеджмента на предприятиях должно происходить с учетом данного тренда. Проекты цифровой трансформации, активно реализуемые компаниями из самых разных отраслей, сами по себе несут антикризисный характер, и бизнес-стратегии активно внедряют широкий комплекс цифровых решений. Авторы данной статьи приводят анализ явления цифровой трансформации предприятий, разбирают основные вызовы при управлении проектами по её проведению, и подчёркивают важность осознанного подхода к применению данного инструмента. Выделены особенности современной системы антикризисного управления с использованием цифровых технологий и определены тренды в отношении цифровых бизнес-стратегий. Проанализирован опыт компаний *Tesla*, *Сбер*, *Тинькофф* и *General Electrics*. В результате проведенного исследования авторы делают вывод об особой роли психологической готовности к применению новых технологий, выстраивания чёткого алгоритма действий и учёта специфики предприятия и обеспечения гибкости при управлении проектами цифровой трансформации компании как составляющей антикризисного управления.

Ключевые слова: проекты цифровой трансформации, цифровая трансформация, антикризисное управление, управление проектами, цифровизация, искусственный интеллект, цифровые технологии.

Abstract

The process of digitalization, that has already affected the entire world economy, is changing business models and the competitive environment. Therefore, these days, the system of crisis management should take this trend into account. Digital transformation projects, that are now actively implemented by companies from a variety of industries, have an anti-crisis nature, and business strategies are actively implementing a wide range of digital solutions. The authors of this article analyze the phenomenon of enterprises digital transformation, highlight the main challenges for its projects' management and emphasize the importance of a conscious approach to the application of this tool. The article allocates the features of the modern crisis management system with the use of digital technologies and highlights the trends in digital business strategies. The authors analyze *Tesla*, *Sber*, *Tinkoff* and *General Electrics* business practices. In conclusion, the authors emphasize the special role of psychological readiness in a new technologies' usage, the importance of following a clear algorithm, considering the specifics of the enterprise and providing flexibility when managing digital transformation projects as a part of crisis management.

Keywords: digital transformation projects, digital transformation, crisis management, project management, digitalization, artificial intelligence, digital technology.

Введение

В современных условиях геополитической нестабильности и растущей конкуренции со стороны транснациональных корпораций, компании сталкиваются с необходимостью адаптировать свои стратегии к быстро меняющимся условиям. Развитие цифровых технологий, толчком к широкому распространению которых стала пандемия *COVID-19*, способствовало переводу многих бизнес-процессов в дистанционный режим через использование систем видеоконференц-связи, роботов, интернета вещей, технологии анализа больших данных, искус-

ственного интеллекта и других возможностей. Цифровизация предполагает модернизацию существующих цепочек поставок и создание совершенно новой основы для их функционирования. Новые способы взаимодействия с поставщиками и покупателями потребуют от компаний пересмотреть требования к сотрудникам, адаптировав под новые реалии набор необходимых навыков и компетенций.

При этом нельзя сказать, что цифровизация – явление единообразное. Успешность процесса цифровизации предприятия зависит от целого комплекса факторов, в число которых входят: отрасль,

в которой действует компания, географический охват и масштаб предприятия, конъюнктура рынка и конкурентная позиция компании, доступность финансирования, наличие компетенций в области данных и аналитики, корпоративная культура и многие другие. Повышение рискованности внешней среды для нецифровых компаний в последние годы и некачественный анализ внутренней и внешней среды рядом компаний привели к тому, что внедрить цифровые технологии получилось не у всех. И на фоне усиления кризисных факторов становится всё более актуальным вопрос реализации компаниями проектов цифровой трансформации в качестве составляющей антикризисного управления в целях достижения большей устойчивости, определения рисков и возможностей таких проектов. В качестве ещё одной научной проблемы можно упомянуть и вопрос осознания необходимости цифровой трансформации руководством и персоналом предприятия и создания единого видения во всех подразделениях и единой её стратегии.

В связи с этим цель данной статьи заключается в изучении практики управления проектами цифровой трансформации в качестве составляющей антикризисного управления на предприятиях в целях обеспечения конкурентоспособности и устойчивости бизнеса в условиях цифровизации.

Для достижения поставленной цели, представляется необходимым решить следующие задачи:

- проанализировать явление цифровой трансформации предприятий, его ключевые аспекты и определить вызовы при управлении проектами по её проведению в современных условиях;
- охарактеризовать особенности антикризисного управления компанией в условиях цифровизации;
- выделить примеры успешной и неудачной реализации проектов цифровой трансформации на предприятиях и определить рекомендации к применению цифровых технологий в системе антикризисного менеджмента.

Объектом данного исследования выступают процессы антикризисного управления предприятием в условиях цифровизации. **Предмет** исследования — особенности управления проектами цифровой трансформации предприятий в рамках системы антикризисного менеджмента.

Анализ литературы

Проблемы развития системы антикризисного управления предприятием в условиях цифровизации

так или иначе касаются многие авторы. Е.Н. Смирнов [16] указывает на то, что цифровые платформы могут выступать в качестве трансформационного фактора для мировых рынков, способствуя повышению благосостояния потребителей и общества в целом. Особенности антикризисного управления компанией в условиях цифровизации изучали такие авторы, как Е.В. Бутурова [4], Е.П. Кочетков [10; 12], Е.П. Кочетков, А.А. Забавина и М.Г. Гафаров [11], А.Е. Арутюнова, Е.В. Смирнова и В.А. Кашин [2], А.В. Работаева [15], А.О. Аджишвили [1], а влияние цифровой трансформации на банковские экосистемы проанализировала А.С. Постаромова [14]. Анализ неудачной реализации проекта по цифровой трансформации на примере компании *General Electric* приводит в своей статье Н. Жаргалсайхан [6]. Д.А. Плетнев и К.А. Наумова [13] выделяют в качестве ключевых факторов успеха газелей (быстрорастущих компаний) цифровизацию, инновации и антикризисное планирование. К.Т. Багдыков, Д.А. Шевченко и Н.Е. Муромец [3] определяют основные виды методик проектного управления в условиях цифровизации бизнеса и заостряют внимание на наибольшей эффективности гибридной методики. Динамические возможности предприятий в условиях кризиса в рамках цифровизации изучает в своей работе Н.Н. Трофимова [19], а Д.А. Юрин [20] исследует вызовы текущего стратегического и антикризисного управления на российских предприятиях в рамках цифровой трансформации экономики. Об управлении знаниями в проектах пишет А.О. Галкина [5], а А.В. Калганова, Е.А. Рябцева, Д.И. Рахманкулов и Е.А. Халимон [8] приводят анализ требований к компетенциям руководителей в проектах в рамках устойчивого развития. Н.В. Кожухова, Е.П. Серпухова, Ю.В. Веселова и Д.А. Кожухова [9] рассматривают инструменты прогнозирования компетенций будущего в соответствии с фактическими и прогнозируемыми рыночными условиями.

Однако даже при том, что достаточно большое количество научных работ посвящено анализу исследуемой проблемы, в условиях высоких темпов цифровизации необходимо актуализировать тренды реализации проектов цифровой трансформации в сфере антикризисного управления предприятиями.

Методология исследования

Методологическую основу исследования составили методы комплексного анализа, включая раз-

нообразные методы экономического исследования, в том числе анализ, синтез, метод изучения информационных материалов, метод статистического анализа, метод абстрагирования, сравнительно-описательный анализ.

Результаты

В настоящее время предприятия практически всех сфер мировой экономики прибегают к цифровой трансформации (далее – ЦТ) с целью достижения устойчивости к изменениям внешней среды, которая в последние годы стала чрезвычайно волатильной. В связи с изменением парадигмы ведения бизнеса, формируется качественно новая глобальная бизнес-экосистема на годы вперёд. Аналитики *IDC* полагают, что только к 2027 г. расходы на реализацию проектов цифровой трансформации в мире вырастут до 3,9 трлн долл. при совокупном ежегодном темпе роста за 5 лет в 16,1%. По итогам 2023 г. 35,8% общемировых расходов придётся на США, 33,5% – на страны АТР (рис. 1).

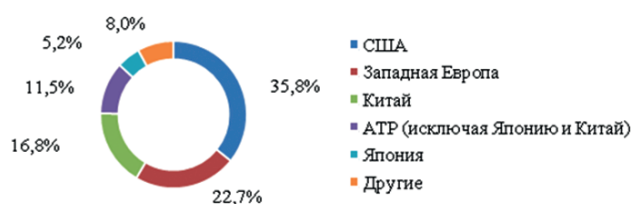


Рис. 1. Расходы на цифровую трансформацию компаний разных стран в 2023 году, % [25]

Первым важным компонентом любого проекта цифровой трансформации является выявление целей ЦТ (как предприятие намерено использовать цифровые технологии для повышения эффективности деятельности) и построение стратегии ЦТ. Цели ЦТ могут включать оптимизацию деятельности в рамках текущей бизнес-модели (чаще в период стабильного роста отрасли) либо трансформацию, то есть переход к новой, уже цифровой, бизнес-модели (чаще когда отрасль находится в состоянии кризиса). На этом этапе определяются основные критерии, служащие показателями эффективности процесса принятия управленческих решений и внедрения цифровых решений по итогам осуществления ЦТ.

На основе стратегии ЦТ составляется операционная модель ЦТ. Здесь следует сосредоточиться на четырёх основных областях [21]: таланты (речь о

привлечении первоклассных специалистов), организационная структура (она должна быть достаточно гибкой, чтобы стимулировать спрос на цифровые преобразования), права на принятие решений (повышение *IT*-зрелости предприятия таким образом, чтобы сотрудники быстро адаптировались к смене обязанностей; совместная подотчётность за результаты), поиск поставщиков и формирование альянсов (ЦТ требует отказа от неэффективных поставщиков и грамотного заключения контрактов для исключения зависимости от какого-то одного поставщика).

К.Т. Багдыков, Д.А. Шевченко и Н.Е. Муромец [3] заостряют внимание на том, что при управлении проектами ЦТ необходимо применять гибридную методiku, что в большинстве случаев проявит себя как синтез гибких методик и каскадной модели и выбор подходящего метода для каждого из этапов проекта. Только такой подход позволит предприятию оптимально встроить проектную деятельность в уже устоявшиеся бизнес-процессы и сориентироваться в условиях разного уровня бюрократии в разных отраслях экономики и необходимости учета изменений требований к результатам проектов.

Ещё один важный аспект проектов ЦТ касается корпоративной культуры, которая должна быть ориентирована на сотрудничество и на клиента, а также поощрять самостоятельное принятие решений сотрудниками.

Также важно уделять особое влияние построению цифровой платформы для обеспечения необходимой скорости и маневренности. Каждое предприятие будет иметь свою собственную версию цифровой платформы, соответствующую потребностям и амбициям его цифрового бизнеса [21].

В целом стоит отметить, что цифровые платформы позволяют более эффективно использовать физические ресурсы или время, а их важным преимуществом становится возможность проанализировать данные, извлекаемые пользователями. В некоторых случаях платформы в результате сетевых эффектов могут получить доминирующее положение и злоупотреблять им через соглашения об эксклюзивности с поставщиками или грабительское ценообразование по отношению к конкурентам. Е.Н. Смирнов выделяет несколько ключевых аспектов в проектировании платформ для традиционных фирм, особо отмечая, что централизованного подхода для внутрифирменного контроля в данном случае будет недостаточно [16]:

- 1) технологии (формирование *IT*-систем, методов машинного обучения и ИИ);
- 2) организация сложной цифровой экосистемы;
- 3) разработка и развитие систем организационного капитала и управления.

Цифровая экосистема с одной стороны позволяет компании оптимизировать процесс передачи данных между различными её подразделениями и дать больше возможностей для их сбора, обработки и анализа. С другой стороны, это наименее ресурсозатратный инструмент использования продуктов компании для клиента и оптимизации процесса взаимодействия с контрагентами и государством. В целях упрощения процесса принятия решений на предприятии целесообразным будет применение цифрового моделирования компании, в том числе при помощи ИИ и цифровых двойников [1].

Цифровизация значительно повышает эффективность процесса внутрифирменной координации при одновременной экономии затрат и более гибкой возможности распределения ресурсов. И несмотря на то, что малому и среднему предпринимательству (далее – МСП) может быть трудно реализовать проект ЦТ в виду значительных затрат на культурно-организационные и технологические изменения, МСП также обладает рядом динамических возможностей, позволяющих им адаптироваться в условиях экономической нестабильности: гибкость, возможность существовать без физического присутствия, преимущественно в цифровом формате, творческий подход к решению задач, ориентация на местные рынки и тесная связь с потребителями [19].

Согласно исследованию, проведённому *Gartner* (рис. 2), самыми популярными технологиями для внедрения на предприятиях к 2025 г. станут ИИ,

машинное обучение (их выделили 93% опрошенных ИТ-директоров и директоров по технологиям), распределенное облако (87%), пограничный сервис безопасного доступа (*Secure Access Service Edge, SASE*) и *5G* (по 85%).

В то же время основными вызовами при управлении проектами ЦТ становятся необходимость осознания бизнес-лидерами возможностей ЦТ, интеграция цифрового видения с существующими стратегиями на уровне предприятия и согласование общего видения в различных подразделениях компании [23].

Отсюда мы видим, что крайне важным представляется грамотная организация коммуникаций на предприятии. Особые преимущества для эффективного осуществления деятельности может получить компания, которая имеет ПО и *IT*-сервисы (базы данных), помогающие быстро осуществлять передачу, хранение и распространение знаний организации [5].

Не стоит недооценивать и первый названный вызов, ведь в случае, если лидеры бизнеса не признают выгод от проекта ЦТ компании, они с меньшей вероятностью направят ресурсы на его реализацию, а также менее ответственно подойдут к проработке стратегии развития. Руководитель компании будущего должен обладать широким профессиональным кругозором и способностью применять креативный подход при решении тех или иных задач, быть открытым к новым инструментам и практикам управления.

В целом можно сказать, что новые ценности образования XXI в. должны включать в себя качественно новый набор компетенций, в числе которых [9]: синергия технологий управления бизнес-про-

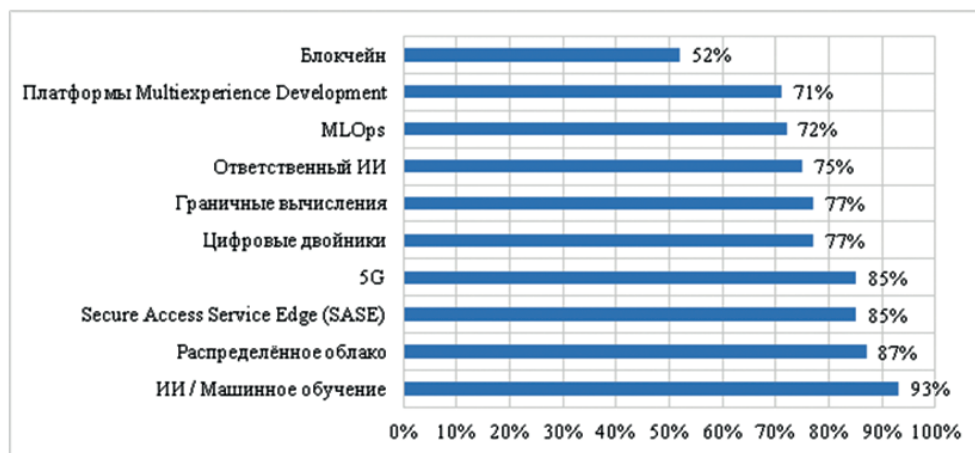


Рис. 2. Технологии, внедрение которых будет наиболее вероятным к 2025 г., % опрошенных [23]

цессами и управления взаимоотношениями с клиентами, роботизированная автоматизация процессов, облачные вычисления, гибкое управление программами, кибербезопасность, а также навыки эффективных коммуникаций и информационная грамотность. В свою очередь, наиболее востребованные черты руководителей проектов (в том числе касающихся проведения ЦТ бизнеса) в настоящее время включают в себя: коммуникабельность, лидерство, нацеленность на результат, эмоциональную устойчивость, уверенность и креативность [8].

Д.А. Плетнев и К.А. Наумова [13] выделяют особую значимость для национальной экономики быстрорастущих компаний (далее – БРК, газели). Помимо очевидной цифровизации в число факторов успеха газелей во время пандемии вошли инновации и инвестиции, развитые корпоративная культура и коммуникации, активная позиция руководителя – и, разумеется, антикризисное управление. Все эти факторы должны лечь в основу программ поддержки БРК как на региональном, так и на национальном уровнях. Продолжая эту мысль, Д.А. Юрин [20] приводит идею о возможности перехода от индивидуальных стратегий развития бизнеса компаний к планированию деятельности в рамках синхронизации процессов стратегирования и цифровой трансформации компаний. Это может дать предприятиям больше возможностей для управления развитием (как индивидуальным, так и в составе партнёрств) и более глубокой проработки его сценариев в нестабильной внешней среде.

Тесная взаимосвязь грамотной ЦТ и антикризисного управления не поддаётся сомнению. Более того, сами по себе проекты цифровой трансформации в последние годы носят антикризисный характер.

Антикризисное управление должно осуществляться системно в виду того, что причины, его вызывающие, могут быть как внутренними, так и макроэкономическими. При этом не всегда кризис означает катастрофическую потерю средств и банкротство. Часто последствием преодоления кризисов становится выход предприятия на новую ступень эволюционного развития, что может проявлять себя во внедрении новых, более устойчивых бизнес-моделей и процессов, продуктов и др.

Современные компании в процессе антикризисного управления после формирования портфеля мероприятий, постановки целей и задач и оценки потенциала ресурсов сталкиваются с задачей выбора бизнес-модели. В случае отказа от традиционной

модели А.Е. Арутюнова, Е.В. Смирнова, В.А. Кашин [2] выделяют три сценария для преодоления кризиса, использующие цифровые решения: быстрый переход к цифровой бизнес-модели, цифровая организация продаж и цифровой аутсорсинг. А.В. Работаева [15] отмечает что только полная цифровизация значительно повлияет на снижение суммы постоянных издержек, в то время как остальные две стратегии окажут частичное влияние на сокращение управленческого аппарата, непроизводственных и вспомогательных служб.

Ключевое влияние на процессы антикризисного управления в условиях цифровизации оказывают следующие его особенности: применение автоматизированных систем управления и создание цифровых экосистем, непрерывный рост стоимости цифровых компаний при одновременном отсутствии прибыли и даже убыточности (так называемый «парадокс прибыльности» [12]), высокая скорость изменений и динамичность макросреды, а также возможность сокращения затрат через использование цифровых технологий (удалённая работа, цифровые двойники и цифровые платформы совместного пользования). При этом стоит отметить, что для любого предприятия (в том числе производственного) важно понимание взаимосвязи всего комплекса подсистем (стратегического управления, управления финансами, персоналом, корпоративной культурой и имиджем, рисками, научными исследованиями, производством, качеством, взаимодействием с поставщиками, сбытом и хранением продукции) и их целей в условиях антикризисного управления для повышения его эффективности [4].

В то же время эмпирические данные [11] не позволяют судить о положительном прямом влиянии реализации проекта по ЦТ на финансовые результаты компании в краткосрочном периоде, так как данный процесс предполагает временной лаг. Само наличие этого лага ставит менеджмент, взявший курс на ЦТ, перед фактом того, что стремление получить финансовую отдачу в краткосрочной перспективе вполне может привести компанию к кризису. Так что результаты проекта ЦТ могут быть видны только в стратегической перспективе. При этом, в случае если компания уже находится в состоянии кризиса, очень важно, чтобы её ЦТ сопровождалась одновременно финансовым оздоровлением либо как минимум не приводила к усилению кризисных факторов.

Ежегодный отчет IDC «*FutureScope: Worldwide Digital Business Strategies 2024 Predictions*» выделяет десять трендов в отношении цифровых бизнес-стратегий в 2024 г. [24]:

- 1) применение генеративного ИИ (*GenAI*) для инноваций через определение возможностей рынка и более эффективного распределения ресурсов компании. Ожидается, что к 2025 г. 35% предприятий освоят использование *GenAI* для разработки цифровых продуктов и услуг, что приведет к двукратному росту их выручки по сравнению с конкурентами;
- 2) расходы на реализацию проектов ЦТ будут расти в семь раз быстрее экономики в 2024 г. под влиянием новых требований рынка;
- 3) к 2026 г. распространение данных от *GenAI* и других ключевых цифровых инициатив приведет к тому, что в 25% организаций главный сотрудник по ИИ войдет в высший эшелон руководителей;
- 4) к 2025 г. цифровые предприятия будут в авангарде внедрения *GenAI*, инвестируя в данную технологию в 5 раз больше, чем компании, не использующие цифровые технологии для усиления своих конкурентных преимуществ;
Здесь же стоит отметить, что, по данным *Gartner* [22], к 2026 г. более 80% предприятий будут использовать интерфейсы прикладного программирования или модели *GenAI* и/или развернут приложения с поддержкой *GenAI* в производственных средах, по сравнению с менее чем 5% в 2023 г.;
- 5) в 2028 г. организации, имеющие цифровые бизнес-платформы, будут иметь на 50% большую долю цифрового рынка и обладать более широкими возможностями для отслеживания рентабельности своих инвестиций и реализации инициатив по получению цифровых доходов;
- 6) к 2025 г. 40% организаций будут продавать услуги по требованию, взаимодействовать с ними или предоставлять их через цифровые экосистемы, чтобы внедрить новые бизнес-модели, основанные на возможностях повсеместно используемого ИИ (концепция *AI Everywhere*);
- 7) к 2026 г. 40% предприятий разработают новые ключевые показатели эффективности, которые напрямую связаны с результатами цифрового бизнеса, благодаря применению передовой аналитики и ИИ;
- 8) к 2027 г. 80% руководителей компаний будут утверждать, что основной функцией их техноло-

гических лидеров высшего эшелона руководителей должно быть инвестирование в инициативы, ориентированные на цифровые технологии, для достижения целевых показателей по доходам от цифровых технологий;

- 9) к 2026 г. 90% работников умственного труда увидят, что ИИ дополнит часть их рабочего процесса, что приведет к необходимости для организаций переподготовки всех сотрудников для следующей эпохи цифрового бизнеса;
- 10) к 2027 г. для удовлетворения своих амбиций в области устойчивого развития бизнес-лидеры крупнейших организаций и ИТ-лидеры будут направлять не менее 20% своих расходов на цифровые технологии на инициативы в области устойчивого развития.

Учитывая вышеописанные прогнозы, стоит отметить, что низкая скорость институциональных изменений может выступать равным образом как фактор успеха и как угроза для компании – всё зависит от действий самой компании. Успешным примером является опыт *Tesla*, которая стала первопроходцем в области электромобилей и сумела обогнать по капитализации ведущие автомобильные компании более чем в 12,5 раз при том, что её чистая прибыль была меньше в 2 раза (здесь опять же проявляется «парадокс прибыльности», о котором пишет Е.П. Кочетков [10]).

Помимо *Tesla*, в контексте успешных цифровых компаний можно вспомнить и о российских предприятиях, прибегнувших к цифровизации бизнеса. Так, в банковском секторе особенно выделяются Сбер и Тинькофф. Финансовый потенциал Сбера позволяет ему строить свою цифровую экосистему через выкуп доли у компаний, создающих свои сервисы, в результате чего всего в ней можно насчитать более 40 предприятий (СберМаркет, СберАналитика, СберМобайл, СберЛогистика и др.). В свою очередь, Тинькофф Банк заключает партнёрские соглашения и фокусируется на финансовых и лайфстайл услугах, предлагая услуги более чем 120 сервисов в одном мобильном приложении. У обоих банков создан свой *ID*, позволяющий пользоваться сервисами без дополнительной регистрации [14]. И за первые 11 месяцев 2023 г. Сбер имел отличные операционные показатели даже несмотря на ощутимый рост ключевой ставки: чистая прибыль достигла рекордных 1377,6 млрд руб. при рентабельности капитала в 25%, что в 8 раз больше прибыли за аналогичный период прошлого года [18]. За пер-

вые 9 месяцев 2023 г. Сбер заработал 1149 млрд руб. чистой прибыли, обеспечив рентабельность капитала на уровне 26%, а *TCS Group Holding PLC* за этот же период – 60,2 млрд руб. (при том, что за весь 2022 г. чистая прибыль Тинькофф составила 20,8 млрд руб.) при рентабельности 34,7% [17; 27].

С другой стороны, есть множество традиционных компаний, которые потерпели неудачу при реализации проектов цифровой трансформации. Наиболее ярким примером этого является *General Electric*. В целях проведения ЦТ в 2015 г. была специально создана компания *GE Digital*, которая затем столкнулась с проблемами при внедрении своей цифровой платформы *Predix*, включая сложности с интеграцией и выбором отправной точки развития. *GE* взяла курс на деконсолидацию бизнеса и разрыв «сильных» связей, и из внутреннего подразделения *GE Digital* превратилась в фактически самостоятельную, но тесно связанную с *GE* структуру. Как результат всех преобразований, после начала проведения ЦТ у предприятия возникла угроза утраты платежеспособности и уже к концу 2019 г. компания стала неплатежеспособной и финансово неустойчивой. Н. Жаргалсайхан [6] выделяет следующие ошибки, которые привели к провалу проекта ЦТ *General Electric*:

- 1) *GE Digital*, будучи отдельной структурой, была тесно интегрирована в основной бизнес компании *General Electric*;
- 2) отсутствовал четкий план и алгоритм действий по внедрению цифровых технологий в деятельность компании;
- 3) *GE* приобрела готовое решение (*Predix*) в качестве стартовой платформы для развития идей промышленного интернета вещей. Однако при создании платформ от специфичных задач покупка готовых бизнесов для развития нового направления не работает.

В качестве ещё одной проблемы можно было бы выделить трудности в технических решениях [7]: *GE Digital* сделала очень широкий спектр предложений вместо того, чтобы сосредоточиться на ключевых сервисах.

Таким образом, процесс цифровизации, затрагивающий всю мировую экономику, приводит к изменению бизнес-моделей и конкурентной среды [26]. В этих условиях компании, которые игнорируют возможные выгоды от реализации проектов цифровой трансформации, с большой вероятностью могут не поспеть за требованиями рынка и оказать-

ся в кризисной ситуации. Именно поэтому выстраивание системы антикризисного управления на предприятиях в наши дни должно происходить с учётом цифровизации. Только так компании смогут обеспечить свою гибкость, и далее – конкурентоспособность в современном нестабильном мире.

Учитывая всё вышесказанное, следует выделить ключевые моменты, на которых руководителю необходимо обратить внимание для того, чтобы успешно внедрить цифровые технологии в систему антикризисного менеджмента. Прежде всего, речь идёт о психологической готовности к применению новых технологий, потому как она непосредственно влияет на процесс принятия решений об инвестициях в проекты в рамках цифровой трансформации. Незаинтересованный руководитель с гораздо большей вероятностью совершит ошибку, которая приведёт к финансовой несостоятельности компании. Важно, чтобы и сотрудники предприятия осознавали значимость цифровых преобразований и были гибкими, чтобы компания имела возможность развивать их таланты и не только привлекать первоклассных специалистов (важность чего сомнению не поддается), но и «растить» их.

Во-вторых, проект цифровой трансформации предприятия должен иметь чёткий алгоритм действий, основывающийся на стратегии ЦТ, и охватывать все бизнес-процессы компании. При полноценном или частичном внедрении цифровых технологий в систему антикризисного управления необходимо учитывать опыт других компаний и обращать внимание на ошибки, совершенные ими и не допускать их у себя (наиболее яркий пример – *General Electric*).

В-третьих, проект ЦТ каждой отдельной компании должен иметь специфический характер в зависимости от особенностей отрасли экономики и бизнес-процессов на самом предприятии. Для повышения устойчивости к кризисным ситуациям важно осознавать взаимосвязь всего комплекса подсистем организации в процессе управления проектом ЦТ, и руководство компании должно иметь полный контроль, чтобы при необходимости самостоятельно вносить изменения в цифровые решения и обновленную операционную модель.

Заключение

В последние годы тренд цифровизации охватил все сферы мировой экономики и так или иначе затронул каждое предприятие. В этой новой реальности в основу конкурентоспособности предприя-

тий и их устойчивости к кризисам, вызванным как внутренними, так и внешними факторами, становится способность применять цифровые технологии. Компании должны учитывать, что выгоды от реализации проектов цифровой трансформации, проявляющиеся в стратегической перспективе, способны не только покрыть затраты, но и значительным образом повысить устойчивость предприятия в будущем.

Эффективное проведение ЦТ, как составляющей антикризисного управления, включает в себя полное осознание целей проекта ЦТ и понимание взаимосвязи всех бизнес-процессов компании. Ключевыми аспектами ЦТ становятся стратегия и создаваемая на её основе операционная модель, которая предполагает привлечение первоклассных специалистов, гибкую организационную структуру и гибкость процесса принятия решений и отказ от неэффективных контрагентов. Кроме того, не последнюю роль в проектах ЦТ играют корпоративная культура и цифровая платформа. Главные вызовы при управлении проектами ЦТ исходят из недоста-

точно качественного менеджмента и непрофессионализма руководителя и работников, которые не осознают возможностей проектов ЦТ и не интегрируют общее видение на уровне подразделений компании.

Сами по себе проекты ЦТ, особенно в последние годы, имеют антикризисный характер, и их реализация призвана защитить предприятия от неблагоприятного воздействия прежде всего геополитической нестабильности (сначала пандемии *COVID-19*, затем антироссийских санкций). Бизнес-стратегии активно внедряют широкий комплекс цифровых решений, лидером из которых являются искусственный интеллект (в том числе *GenAI*), машинное обучение и распределенное облако.

Опираясь на опыт ряда исследованных компаний, можно сделать выводы о важности психологической готовности к применению новых технологий, выстраивания чёткого алгоритма действий и учёта специфики предприятия и обеспечения гибкости в процессе управления проектами ЦТ компании как составляющей системы антикризисного управления.

Литература

1. *Аджишвили А.О.* Цифровизация как один из инструментов антикризисного управления в современных условиях [Текст] / А.О. Аджишвили // Современные тенденции и проблемы науки в развитии цифровых и инновационных технологий: Сборник научных трудов студентов VII Международной межвузовской научно-практической конференции, Краснодар, 13 апреля 2023 года. — Краснодар: Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2023. — С. 18–28.
2. *Арутюнова А.Е.* Формирование модели антикризисного управления малым предпринимательством в условиях цифровизации [текст] / А.Е. Арутюнова, Е.В. Смирнова, В.А. Кашин // Вестник Академии знаний. — 2021. — № 43(2). — С. 32–35. — DOI: 10.24412/2304-6139-2021-11033
3. *Багдыков К.Т.* Инструменты проектного управления в цифровой трансформации бизнеса [текст] / К.Т. Багдыков, Д.А. Шевченко, Н.Е. Муромец // Информатизация в цифровой экономике. — 2023. — Т. 4. — № 4. — С. 325–338. — DOI: 10.18334/ide.4.4.119685
4. *Бутрова Е.В.* Особенности антикризисного управления предприятием в условиях цифровизации [текст] / Е.В. Бутрова // Экономика, предпринимательство и право. — 2021. — Т. 11. — № 3. — С. 579–590. — DOI: 10.18334/erp.11.3.111775
5. *Галкина А.О.* Управление знаниями в проектах при использовании гибких методологий [текст] / А.О. Галкина // Научные исследования и разработки. Российский журнал управления проектами. — 2022. — Т. 11. — № 2. — С. 21–30. — DOI 10.12737/2587-6279-2022-11-2-21-30
6. *Жаргалсайхан Н.* Особенности цифровой трансформации зарубежных компаний: анализ опыта компании General Electric [текст] / Н. Жаргалсайхан // Стратегии бизнеса. — 2021. — Т. 9. — № 2. — С. 42–48. — DOI: 10.17747/2311-7184-2021-2-42-48
7. Как GE не удалось создать цифровую платформу [Электронный ресурс] // Управление предприятием. 2019. — URL: <https://upr.ru/article/ge-digital-platform/> (дата обращения: 05.01.2024).
8. *Калганова А.В.* Изменения требований к компетенциям руководителей проектов под влиянием концепции устойчивого развития в России [текст] / А.В. Калганова, Е.А. Рябцева, Д.И. Рахманкулов, Е.А. Халимон // Научные исследования и разработки. Российский журнал управления проектами. — 2022. — Т. 11. — № 4. — С. 15–26. — DOI: 10.12737/2587-6279-2022-11-4-15-26
9. *Кожухова Н.В.* Компетенции «будущего» в условиях цифровой экономики [текст] / Н.В. Кожухова, Е.П. Серпухова, Ю.В. Веселова, Д.А. Кожухова // Экономика, предпринимательство и право. — 2021. — Т. 11. — № 7. — С. 1875–1892. — DOI: 10.18334/erp.11.7.112993
10. *Кочетков Е.П.* Трансформация теории антикризисного управления компаниями в условиях цифровой экономики: вызовы технологической революции и глобальных экономических кризисов [текст] / Е.П. Кочетков // Вопросы инновационной экономики. — 2022. — Т. 12. — № 2. — С. 911–934. — DOI: 10.18334/vines.12.2.114924
11. *Кочетков Е.П.* Цифровая трансформация компаний как инструмент антикризисного управления: эмпирическая оценка влияния на эффективность [текст] / Е.П. Кочетков, А.А. Забавина, М.Г. Гафаров // Стратегические решения и риск-менеджмент. — 2021. — Т. 12. —

- № 1. — С. 68–81. — DOI: 10.17747/2618-947X-2021-1-68-81
12. Кочетков Е.П. Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущей парадигмы менеджмента и антикризисного управления [текст] / Е.П. Кочетков // Стратегические решения и риск-менеджмент. — 2019. — Т. 10. — № 4. — С. 330–341. — DOI 10.17747/2618-947X-2019-4-330-341.
 13. Плетнев Д.А. Быстрорастущие компании в пандемическом кризисе: обзор актуальных исследований [Текст] / Д.А. Плетнев, К.А. Наумова // Вестник Челябинского государственного университета. — 2022. — № 12. — С. 212–223. — DOI: 10.47475/1994-2796-2022-11223
 14. Постаромова А.С. Влияние цифровой трансформации на развитие банковской экосистемы [Текст] / А.С. Постаромова // Экономика, менеджмент, сервис: современные проблемы и перспективы: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 14–15 ноября 2022 года / Редколлегия: Е.В. Яковлева (отв. ред.) [и др.]. — Омск: Омский государственный технический университет, 2022. — С. 638–642.
 15. Работаева А.В. Цифровизация как инструмент антикризисного управления предприятием [текст] / А.В. Работаева // Проблемы развития социально-экономических систем : Материалы VII Международной научной конференции молодых учёных и студентов, Донецк, 20 апреля 2023 года. Т. 2. — Донецк: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный университет», 2023. — С. 44–46.
 16. Смирнов Е.Н. Глобальные цифровые платформы как фактор трансформации мировых рынков [текст] / Е.Н. Смирнов // Вопросы инновационной экономики. — 2020. — Т. 10. — № 1. — С. 13–24. — DOI: 10.18334/vines.10.1.100699
 17. Сокращенные результаты МСФО 9 месяцев 2023 года [Электронный ресурс] // Сбербанк. 2023. — URL: https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/groupresults/ifrs_q3_2023 (дата обращения: 05.01.2024).
 18. Сокращенные результаты ПАО Сбербанк по РПБУ за 11М 2023 года [Электронный ресурс] // Сбербанк. 2023. URL: https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/2023_rsbu/year/_november_2023_.pdf (дата обращения: 05.01.2024).
 19. Трофимова Н.Н. Цифровизация: взгляд на динамические возможности предприятий в условиях кризиса [текст] / Н.Н. Трофимова // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2023. — Т. 4. — № 8. — С. 29–34. — DOI 10.36871/ek.up.p.r.2023.08.04.004.
 20. Юрин Д.А. Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущего стратегического и антикризисного управления. Насколько российская экономика готова к цифровой трансформации [Текст] / Д.А. Юрин // Вестник Московской международной академии. — 2023. — № 1. — С. 232–238.
 21. Caley R. The 4 Critical Components to Accelerate Your Digital Transformation [Электронный ресурс] // Gartner. 2022. URL: <https://emt.gartnerweb.com/ngw/globalassets/en/doc/documents/764500-the-4-critical-components-to-accelerate-your-digital-transformation.pdf> (дата обращения: 03.01.2024).
 22. Gartner Says More Than 80% of Enterprises Will Have Used Generative AI APIs or Deployed Generative AI-Enabled Applications by 2026 [Электронный ресурс] // Gartner. 2023. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2023-10-11-gartner-says-more-than-80-percent-of-enterprises-will-have-used-generative-ai-apis-or-deployed-generative-ai-enabled-applications-by-2026> (дата обращения: 04.01.2024).
 23. How your peers are investing in tech to deliver on digital initiatives [Электронный ресурс] // Gartner. 2022. URL: <https://emt.gartnerweb.com/ngw/globalassets/en/information-technology/images/infographics/2023-cio-agenda/2023-cio-agenda-infographics/2023-cio-agenda-manufacturing-infographic.pdf> (дата обращения: 03.01.2024).
 24. IDC FutureScape: Worldwide Digital Business Strategies 2024 Predictions [Электронный ресурс] // IDC. 2023. URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US50120323> (дата обращения: 04.01.2024).
 25. IDC Worldwide Digital Transformation Spending Guide — Use Case Forecast 2023. Oct (V2 2023) [Электронный ресурс] // IDC. 2023. URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS51352323> (дата обращения: 03.01.2024).
 26. Podolskaya T. Transformation of marketing strategy in the context of digitalization / T. Podolskaya, A. Plaksina, K. Abshilava // The EURASEANs: Journal on Global Socio-Economic Dynamics, 2023, no. 1, pp. 39–48.
 27. TCS Group Holding PLC объявляет финансовые результаты по МСФО за III квартал и девять месяцев 2023 г. [Электронный ресурс] // Тинькофф. 2023. URL: <https://www.tinkoff.ru/about/financial-news/22112023-tcs-group-holding-plc-reports-ifrs-results-for-3q-and-nine-months-of-2023> (дата обращения: 05.01.2024).

References

1. Adzhiasvili A.O. Digitalization as one of the crisis management tools in modern conditions // Modern Trends and Problems of Science in the Development of Digital and Innovative Technologies: Collection of Scientific Works of Students VII International Interuniversity Scientific and Practical Conference, Krasnodar, April 13, 2023. Krasnodar: Krasnodar branch of G.V. Plekhanov RES, 2023, pp. 18–28. (in Russian)
2. Arutyunova A.E., Smirnova E.V., Kashin V.A. Formation of a model of anticrisis management of small business in the conditions of digitalization // Vestnik Akademii Znaniy [Bulletin of the Academy of Knowledge], 2021, no. 43(2), pp. 32–35. DOI: 10.24412/2304-6139-2021-11033. (in Russian)
3. Bagdykov K.T., Shevchenko D.A., Muromets N.E. Project management tools in digital business transformation // Informatizatsiya v tsifrovoy ekonomike [Informatization in the digital economy], 2023, vol. 4, no. 4, pp. 325–338. DOI: 10.18334/ide.4.4.119685. (in Russian)
4. Butrova E.V. Features of anti-crisis management of the enterprise in the conditions of digitalization // Ekonomika, predprinimatelstvo i parvo [Journal of Economics, Entrepreneurship and Law], 2021, vol. 11, no. 3, pp. 579–590. DOI: 10.18334/epp.11.3.111775. (in Russian)
5. Galkina A.O. Knowledge management in projects using agile methodologies // Rossiskiy jurnal upravleniya proektami [Russian Journal of Project Management], 2022, vol. 11, no. 2, pp. 21–30. DOI: 10.12737/2587-6279-2022-11-2-21-30. (in Russian)
6. Jargalsaikhan N. Features of digital transformation of foreign companies: analysis of the experience of general electric // Business Strategies, 2021, vol. 9, no. 2, pp.

- 42–48. DOI: 10.17747/2311-7184-2021-2-42-48. (in Russian)
7. How GE failed to create a digital platform. Available at: <https://upr.ru/article/ge-digital-platform> (accessed: 05.01.2024).
 8. Kalganova A.V., Ryabtseva E.A., Rakhmankulov D.I., Khalimon E.A. Changes to the competences requirements of project managers under the influence of sustainability in Russia // *Rossisky jurnal upravleniya proektami* [Russian Journal of Project Management], 2022, vol. 11, no. 4, pp. 15–26. DOI: 10.12737/2587-6279-2022-11-4-15-26. (in Russian)
 9. Kozhukhova N.V., Serpukhova E.P., Veselova Yu.V., Kozhukhova D.A. Competencies of the future in the digital economy // *Ekonomika, predprinimatelstvo i parvo* [Journal of Economics, Entrepreneurship and Law], 2021, vol. 11, no. 7, pp. 1875–1892. DOI: 10.18334/epp.11.7.112993 (in Russian)
 10. Kochetkov E.P. Transformation of the anti-crisis management theory in the digital economy: challenges of the technological revolution and global economic crises // *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Russian Journal of Innovation Economics], 2022, vol. 12, no. 2, pp. 911–934. DOI: 10.18334/vinec.12.2.114924 (In Russian)
 11. Kochetkov E.P., Zabavina A.A., Gafarov M.G. Digital transformation of companies as a tool of crisis management: An empirical research of the impact on efficiency // *Strategicheskiye resheniya i risk-menedzhment* [Strategic Decisions and Risk Management], 2021, vol. 12, no. 1, pp. 68–81. DOI: 10.17747/2618-947X-2021-1-68-81 (In Russian)
 12. Kochetkov E.P. Digital transformation of economy and technological revolutions: Challenges for the current paradigm of management and crisis management // *Strategicheskiye resheniya i risk-menedzhment* [Strategic Decisions and Risk Management], 2019, vol. 10, no. 4, pp. 330–341. DOI: 10.17747/2618-947X-2019-4-330-341. (in Russian)
 13. Pletnev DA, Naumova KA. High-growth firms in the pandemic crisis: a review of current researches // *Vestnik Chelyabinskogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2022, Vol. 12, no. 470, pp. 212–223. DOI: 10.47475/1994-2796-2022-11223. (In Russian)
 14. Postaromova A.S. The impact of digital transformation on the development of the banking ecosystem // *Economy, management, service: modern problems and prospects* : Materials of the 4th All-Russian scientific and practical conference, Omsk, November 14–15, 2022 / Editorial board: E.V. Yakovleva [et al.]. Omsk: Omsk State Technical University, 2022, pp. 638–642. (In Russian)
 15. Rabotaeva A.V. Digitalization as a tool of crisis management of enterprise // *Problems of development of socio-economic systems* : Materials of the VII International Scientific Conference of Young Scientists and Students, Donetsk, April 20, 2023, Vol. 2. Donetsk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Donetsk State University», 2023, pp. C. 44–46. (In Russian).
 16. Smirnov E.N. Global digital platforms as a factor of global markets transformation // *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Russian Journal of Innovation Economics], 2020, vol. 10, no. 1, pp. 13–24. DOI: 10.18334/vinec.10.1.100699 (in Russian)
 17. Reduced IFRS results 9 months 2023. Available at: https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/groupresults/ifrs_q3_2023 (accessed: 05.01.2024).
 18. Reduced results of Sberbank PJSC on RPB for 11M 2023ю Available at: https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/2023_rsbu/year/_november_2023_.pdf (accessed: 05.01.2024).
 19. Trofimova N. N. Digitalization: a look at the dynamic capabilities of enterprises in times of crisis // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya* [Economics and management of enterprises and industries], 2023, vol. 4, no. 8, pp. 29–34; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2023.08.04.004> (in Russian)
 20. Yurin D.A. Digital transformation of the economy and technological revolutions: challenges for current strategic and anti-crisis management. To what extent is the Russian economy ready for digital transformation // *Vestnik Moskovskoy mezhdunarodnoy akademii* [Bulletin of the Moscow International Academy], 2023, no. 1, pp. 232–238. (in Russian)
 21. Caley R. The 4 Critical Components to Accelerate Your Digital Transformation. Available at: <https://emt.gartnerweb.com/ngw/globalassets/en/doc/documents/764500-the-4-critical-components-to-accelerate-your-digital-transformation.pdf> (accessed: 03.01.2024).
 22. Gartner Says More Than 80% of Enterprises Will Have Used Generative AI APIs or Deployed Generative AI-Enabled Applications by 2026. Available at: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2023-10-11-gartner-says-more-than-80-percent-of-enterprises-will-have-used-generative-ai-apis-or-deployed-generative-ai-enabled-applications-by-2026> (accessed: 04.01.2024).
 23. How your peers are investing in tech to deliver on digital initiatives. Available at: <https://emt.gartnerweb.com/ngw/globalassets/en/information-technology/images/infographics/2023-cio-agenda/2023-cio-agenda-infographics/2023-cio-agenda-manufacturing-infographic.pdf> (accessed: 03.01.2024).
 24. IDC FutureScape: Worldwide Digital Business Strategies 2024 Predictions. Available at: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US50120323> (accessed: 04.01.2024).
 25. IDC Worldwide Digital Transformation Spending Guide — Use Case Forecast 2023. Oct (V2 2023). Available at: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS51352323> (accessed: 03.01.2024).
 26. Podolskaya, T. Transformation of marketing strategy in the context of digitalization / T. Podolskaya, A. Plaksina, K. Abshilava // *The EUrASEANs: Journal on Global Socio-Economic Dynamics*, 2023, no. 1, pp. 39–48.
 27. TCS Group Holding PLC announces IFRS financial results for the third quarter and nine months 2023. Available at: <https://www.tinkoff.ru/about/financial-news/22112023-tcs-group-holding-plc-reports-ifrs-results-for-3q-and-nine-months-of-2023> (accessed: 05.01.2024).