

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-4-35-52  
УДК 330.341.1(045)  
JEL O15, O32

## Интегрирующая роль цифровой зрелости персонала в модели сбалансированной цифровой трансформации

И. М. Степнов<sup>а</sup>, М. Ю. Телегина<sup>б,с</sup>

<sup>а</sup>Финансовый университет, Москва, Россия;

<sup>б</sup>ООО «Ферст трэйнинг групп», Москва, Россия;

<sup>с</sup>МГИМО МИД России, Москва, Россия

### АННОТАЦИЯ

Статья посвящена вопросам теоретико-методологического обоснования интегрирующей роли цифровой зрелости персонала к процессам современных преобразований промышленных предприятий. **Предметом** исследования стала оценка роли сотрудников компаний в рамках предложенной модели сбалансированной цифровой трансформации (ЦТ), а его **целью** – установление взаимосвязи между цифровой зрелостью (ЦЗ) работников и методами ее формирования с учетом приоритетов сбалансированной ЦТ. **Методологической основой** выступили материалы работ из области организационного институционализма, применимые для решения задач управления цифровыми преобразованиями в промышленности. **Результаты** исследования, выполненного с использованием методов научного анализа и синтеза, а также обработки результатов анкетирования, состоят в формировании новых представлений о модели цифровой трансформации. В статье отражены такие ее особенности, как цикличность, последовательность обязательных этапов (формирование корпоративной цифровой культуры, мотивированность персонала, практико-ориентированное наставничество, технологии, анализ данных и влияния клиентов). В качестве отличий от существующих подходов отмечено включение интегрирующей роли персонала в процессы ЦТ и рассмотрение технологий и потребностей клиентов только после оценки готовности персонала в сформированной цифровой среде. Авторами сформированы **рекомендации** по практической реализации представленной модели сбалансированной цифровой трансформации и проведению соответствующих опросных процедур, которые могут представлять интерес для специалистов в данной области.

**Ключевые слова:** цифровая экономика; цифровая трансформация; цифровая стратегия; цифровая зрелость; персонал; промышленное предприятие

**Для цитирования:** Степнов И.М., Телегина М.Ю. Интегрирующая роль цифровой зрелости персонала в модели сбалансированной цифровой трансформации. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2024;14(4):35-52. DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-4-35-52

## ORIGINAL PAPER

## The Integrating Role of Digital Staff Maturity in a Balanced Digital Transformation Model

I. M. Stepnov<sup>а</sup>, M. Yu. Telegina<sup>б,с</sup>

<sup>а</sup> Financial University, Moscow, Russia;

<sup>б</sup> First Training Group LLC, Moscow, Russia;

<sup>с</sup> MGIMO University, Moscow, Russia

### ABSTRACT

The article is devoted to the theoretical and methodological substantiation of the integrating role of digital maturity of personnel in the processes of modern transformations of industrial enterprises. The subject of the study was the assessment of the role of company employees within the framework of the proposed balanced digital transformation (DT) model, and its purpose is to establish the relationship between the digital maturity (DM) of employees and methods of its formation, taking into account the priorities of a balanced DT. The methodological basis was the materials of works from the field of organizational institutionalism, applicable to solving the problems of managing digital transformations in industry. The results of the research, carried out using the methods of scientific analysis and synthesis, as well as processing the

© Степнов И.М., Телегина М.Ю., 2024

results of the survey and questionnaires, consist in the formation of new ideas about the model of digital transformation. The article reflects its features such as cyclical nature, the sequence of mandatory stages (formation of corporate digital culture, motivation of staff, practice-oriented mentoring, technology, data analysis and customer influence). As differences from existing approaches, the inclusion of the integrating role of digital maturity of personnel in the digital transformation (DT) processes and consideration of technologies and customer needs only after assessing the readiness of personnel in the formed digital environment is noted. The authors have formed recommendations for the practical implementation of the presented model of balanced digital transformation and the conduct of appropriate survey procedures that may be of interest to specialists in this field.

**Keywords:** digital economy; digital transformation; digital strategy; digital maturity; personnel; industrial enterprise

**For citation:** Stepnov I.M., Telegina M.Yu. The integrating role of digital staff maturity in a balanced digital transformation model. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2024;14(4):35-52. DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-4-35-52

## ВВЕДЕНИЕ

До начала пандемии COVID-19 цифровая трансформация (ЦТ) в бизнесе считалась преимуществом, дополняющим его функциональность, но не являлась обязательным выбором. Однако в свете вызванных пандемией серьезных изменений, нанесших глобальный урон социально-экономическому развитию множества стран, механизмам функционирования рынка труда, традиционным формам занятости населения и приведших к иным глубоким социально-экономическим переменам [1], ЦТ стала краеугольным камнем выживания для многих сфер экономики. Ввиду того, что большинство консалтинговых компаний в России и за рубежом подчеркивают необходимость применения инструментов ЦТ в постпандемийном мире, реальный бизнес, вероятно, в ближайшие годы значительно увеличит свои инвестиции в искусственный интеллект (ИИ), дополненную и виртуальную реальность (AR и VR), интернет вещей (IoT) и другие новые технологии.

Прямым подтверждением вышесказанному, например, служит значительный рост рыночной капитализации компании Nvidia, специализирующейся на производстве «суперчипов» с поддержкой ИИ и ставшей самой дорогой компанией мира: в 2023 г. — более 1 трлн долл.; в марте 2024 года — 2,6 трлн долл., а в октябре 2024 года — 3,4 трлн долл. Данный пример свидетельствует о возросшем интересе инвесторов к технологическим компаниям, способным извлекать выгоду из последних достижений в области ИИ<sup>1</sup>. В сравнении с финансовыми результатами по итогам января 2023 г. в этом же

месяце 2024 г. доходы Nvidia выросли в 3,7 раза, а чистая прибыль — в 8,7 раза (рис. 1).

Таким образом, кратное увеличение этих показателей за рассматриваемый период, а также соответствующий рост рыночной капитализации не только подчеркивают успешность стратегии Nvidia в части применения новейших ЦТ и ее способность адаптироваться к изменяющемуся рынку, но и доказывают существование потребности в подобных решениях у других участников рынка. Пример Nvidia заставляет признать, что инвесторы видят в компаниях, работающих в сфере ИИ, значительный потенциал для дальнейшего развития. Это способствует дальнейшему увеличению инвестиций и стимулированию конкуренции в этом секторе, что в конечном итоге может способствовать появлению новых разработок и более масштабному технологическому прогрессу.

Одновременно с указанной тенденцией наблюдается и рост количества действующих в области VR и AR стартапов<sup>2</sup>, что подтверждается не только запросами на финансирование последних, но и увеличением числа офисных помещений, занятых такими стартапами (рис. 2).

Предположения о том, что ИИ может как способствовать усилению безработицы и сокращению возможностей профессионального и личностного развития [2], созданию новых рабочих мест [3], диагностированию заболеваний и поиску новых лекарств [4], расширению перспектив обучения и творческого самовыражения [5], так и выступать в роли нашего собеседника [6] постоянно привлекают внимание представителей не только научных кругов, но и бизнес-среды и, несомненно, широко популяризируются. Тем не менее согласно позиции

<sup>1</sup> Nvidia hits \$ 1tn market cap as chipmaker rides AI wave. Financial Times. URL: <https://www.ft.com/content/fd317e1b-0440-bc0a-0aa35c776ffd> (дата обращения: 01.11.2024).

<sup>2</sup> DATA + AI PREDICTIONS. Snowflake. 2024. URL: <https://www.snowflake.com/data-ai-predictions/> (дата обращения: 01.11.2024).

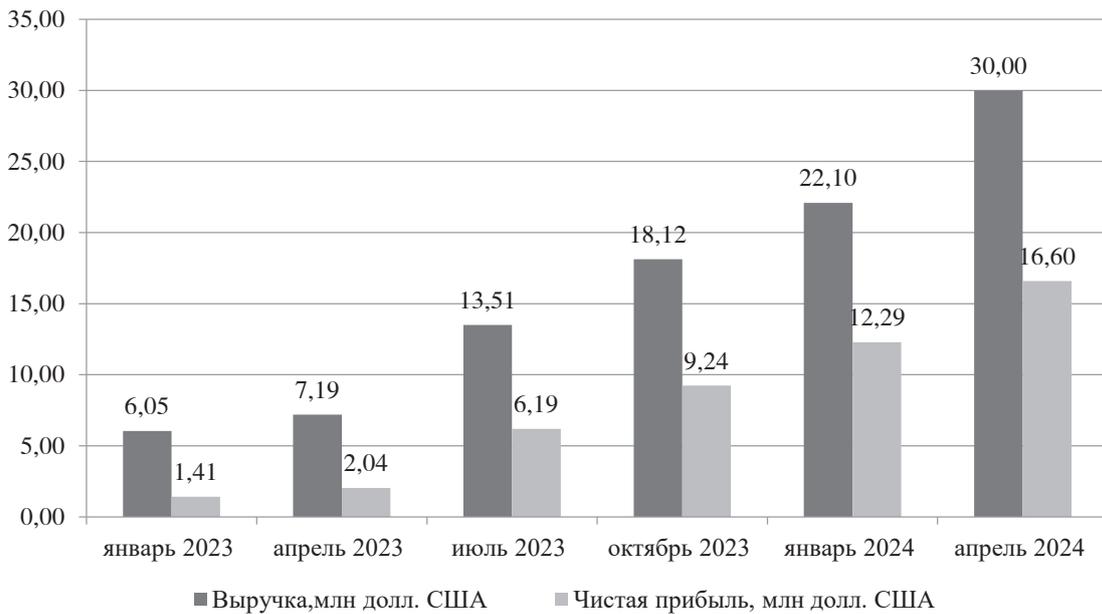


Рис. 1 / Fig.1. Финансовые результаты компании Nvidia за период с января 2023 г. по апрель 2024 г. /  
Nvidia's financial results from January 2023 to April 2024

Источник / Source: составлено авторами на основе Nvidia hits \$ 1tn market cap as chipmaker rides AI wave. Financial Times. URL: <https://www.ft.com/content/fd317e1b-0440-4840-bc0a-0aa35c776ffd> (дата обращения: 01.11.2024). / compiled by the authors based on Nvidia hits \$ 1tn market cap as chipmaker rides AI wave. Financial Times. URL: <https://www.ft.com/content/fd317e1b-0440-4840-bc0a-0aa35c776ffd> (accessed on 01.11.2024).

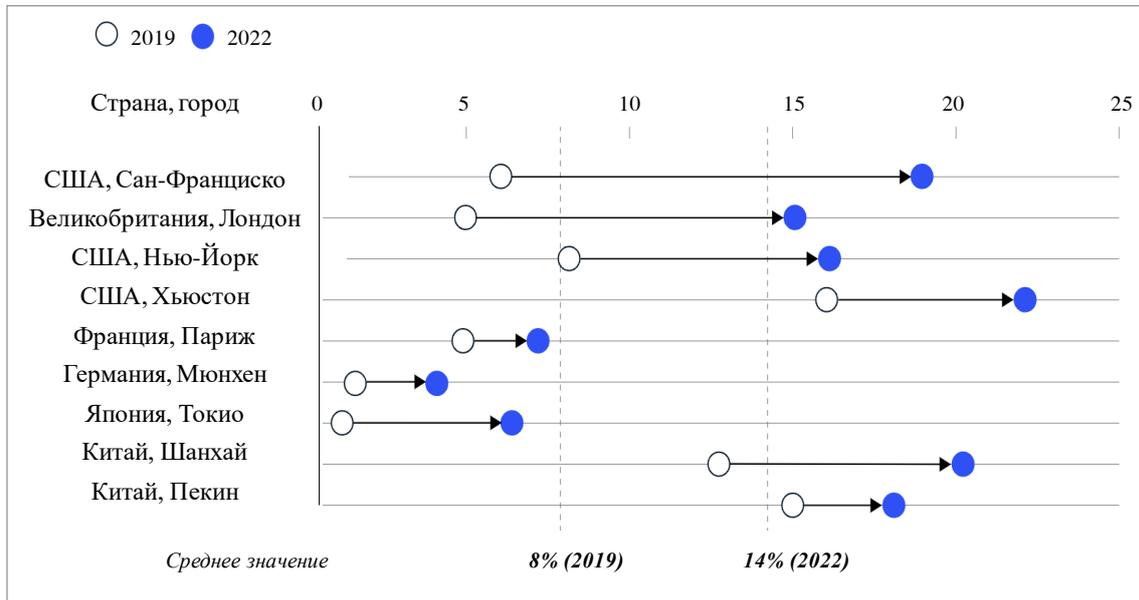


Рис. 2 / Fig. 2. Доля офисных помещений, остающихся свободными в послепандемийный период, % / The share of office space remaining vacant in the post-pandemic period, %

Источник / Source: составлено авторами на основе McKinsey Global Institute Report "Empty spaces and hybrid places: The pandemic's lasting impact on real estate". 13.07.2023. URL: [https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/empty-spaces-and-hybrid-places?utm\\_source=Franchising.com&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=Franchising.com-Article#/](https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/empty-spaces-and-hybrid-places?utm_source=Franchising.com&utm_medium=referral&utm_campaign=Franchising.com-Article#/) (дата обращения: 01.11.2024) / compiled by the authors based on McKinsey Global Institute Report "Empty spaces and hybrid places: The pandemic's lasting impact on real estate"/ 13.07.2023/ URL: [https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/empty-spaces-and-hybrid-places?utm\\_source=Franchising.com&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=Franchising.com-Article#/](https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/empty-spaces-and-hybrid-places?utm_source=Franchising.com&utm_medium=referral&utm_campaign=Franchising.com-Article#/) (accessed on 01.11.2024).

антрополога Д. Гребера [7] современные технологии, несмотря на возможные и ожидаемые противоречия, все чаще применяются для стимулирования у людей еще большей трудовой активности, а не сокращения ее. Многие организации уже работают в данном направлении и делают все возможное для вовлечения своих сотрудников в процесс цифровых преобразований бизнеса, коренным образом изменяя не только производительность их труда, но и круг обязанностей на рабочем месте.

С этой точки зрения важное место в современных компаниях отводится руководителям по ЦТ — так называемым «цифровым офицерам» (англ. Chief Data Officer, CDO), поскольку именно они отвечают за стратегию и реализацию ЦТ, играют ключевую роль в управлении процессом внедрения новых технологий и цифровых инноваций внутри предприятий. Присутствие эффективных лидеров в области цифровой трансформации поддерживает стратегическое мышление и гибкость в условиях быстрых изменений [8]. На сегодняшний день в ведущих российских компаниях, таких как РЖД<sup>3</sup>, Сбер<sup>4</sup>, Яндекс<sup>5</sup>, Северсталь<sup>6</sup> и др. уже есть такие руководители. Их основная задача — обеспечить успешное использование цифровых технологий для повышения эффективности бизнес-процессов, улучшения клиентского опыта и достижения стратегических целей.

Однако, хотя роль руководителей по ЦТ крайне важна, результат их усилий зависит от многих факторов [9]. Одни компании достигают успеха, нанимая квалифицированных специалистов, которые эффективно применяют инновационные решения и реформируют бизнес-процессы, в то время как другие компании сталкиваются с проблемами [10]. При внедрении цифровых стратегий в бизнес могут возникнуть негативные последствия,

если персонал не готов к изменениям или отвергает нововведения [11].

Несмотря на то, что не все руководители по ЦТ справляются с поставленными задачами и успешно возглавляют процесс соответствующих преобразований своих организаций, обеспечивая достижение и удержание их лидерских позиций на рынке, важным аспектом сбалансированного развития бизнеса не только сегодня, но и в будущем является более совершенная цифровая культура внутри компаний. Создаваемая путем обучения сотрудников новым навыкам и стимулирования персонала к внедрению цифровых инноваций, она станет для организаций приоритетной задачей уже в ближайшем десятилетии в целях адаптации к быстро меняющимся рыночным условиям и обеспечения конкурентоспособности на рынке. Анализ цифровой культуры компании начинается с оценки цифровой зрелости (ЦЗ) персонала, которая, в свою очередь, не может быть достигнута в отрыве от выбранной модели цифровой трансформации. Именно этот исследовательский вопрос является основным для данной статьи.

Потребность во внедрении оценки ЦЗ персонала в отечественных реалиях обусловлена также необходимостью развития российского общества, что подчеркнуто в Указе Президента РФ № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024<sup>7</sup> в рамках задачи «достижение к 2030 году «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления, ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, предполагающей автоматизацию большей части транзакций в рамках единых отраслевых цифровых платформ и модели управления на основе данных с учетом ускоренного внедрения технологий обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта»<sup>8</sup>.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбор методологии исследования базируется на авторском представлении о роли цифровой зрелости персонала в рамках сбалансированной ЦТ, учитывающем применение трех основных предпосылок:

<sup>7</sup> Указ Президента РФ № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=606911096>

<sup>8</sup> Там же, п. 8, пп.а.

<sup>3</sup> РЖД Цифровой. Цифровая трансформация железнодорожного транспорта. URL: <https://rzddigital.ru/> (дата обращения: 02.11.2024).

<sup>4</sup> Цифровой корпоративный банк. URL: <https://developers.sber.ru/kak-v-sbere/teams/dcb?ysclid=m2edop68zt852546402> (дата обращения: 02.11.2024).

<sup>5</sup> Миссия Яндекса — помогать людям решать задачи и достигать своих целей в жизни. Яндекс (официальный сайт). URL: <https://yandex.ru/company/main> (дата обращения: 02.11.2024).

<sup>6</sup> «Северсталь» и VK стали партнерами в цифровизации кадровых процессов. Северсталь (официальный сайт). URL: <https://severstal.com/rus/media/archive/-severstal-i-vk-stali-partnerami-v-tsifrovizatsii-kadrovyykh-protsessov-/> (дата обращения: 02.11.2024).

- *достижение и поддержание высокого уровня цифровой грамотности среди сотрудников* в силу того, что подобные навыки становятся неотъемлемой частью рабочей среды и определяют способность работника эффективно использовать цифровые технологии для выполнения профессиональных задач;

- *гибкость в принятии технологических инноваций*, необходимая в условиях цифровых преобразований и требующая от сотрудников как готовности к изменениям, так и адаптации к новым технологиям и процессам;

- *интеграция цифровых процессов во все сферы бизнеса через обученный персонал*, что позволяет предприятию стать более эффективным и конкурентоспособным на основе стратегии ЦТ, определяющей конкретные шаги по интеграции цифровых технологий во все сферы его деятельности. Использование именно интегрированных платформ (включая «цифровые трудовые платформы» [12]) в рамках единого цифрового пространства помогает достичь поставленных целей.

Следует обратить внимание, что сотрудники будут не в состоянии воспринять механизмы и инструменты ЦТ, не владея цифровой грамотностью — следовательно, она является фундаментом формирования цифровой культуры и ЦЗ в целом. Для понимания того, как формировать цифровую стратегию развития, потребуется оценка профессионального уровня персонала, а также его интересов и потребностей.

Методологические основы такой стратегии базируются на применении новых прикладных концепций организационного институционализма, которые позволяют увидеть взаимосвязь между цифровым наставничеством (трансформационным лидерством) и организационной гибкостью, влияющую на ЦТ в целом и цифровую стратегию в частности и выступающую в качестве катализатора цифровых преобразований. Наиболее существенно указанные междисциплинарные положения отражают две теории английских ученых — организационный институционализм [13] и новый организационный институционализм [14], вызывающие знаковую дискуссию и среди российских авторов [15–17] в части применения таких инструментов, как «организационное поле» [18] и «сложность институтов» [19].

Организационный институционализм представляет собой комплекс сложных политических,

нормативных и технологических изменений (с которыми сталкивается большинство организаций) с акцентом на радикальные организационные преобразования и адаптацию к центральным вопросам исследований. Помимо этого, сторонниками данного подхода изучаются процессы, с помощью которых отдельные компании сохраняют, принимают или отказываются от шаблонов с учетом институционализированной природы организационных изменений. Согласно нашему подходу, цифровая трансформация и является значимым организационным изменением.

В свою очередь, новый организационный институционализм обычно используется для понимания организационных изменений, связанных с внедрением передовых технологий, путем исследования влияния внешних факторов на практику и культуру организации (с акцентом на ее социокультурных аспектах) посредством двух подходов:

- через взаимосвязь между застоем и изменением, преемственностью и однородностью, а также изменениями и неоднородностью среди организаций;

- воспринимая застой и изменения как результаты планирования, структуризации, операционной деятельности и конкретных действий на нескольких уровнях анализа, включая социальный, полевой, организационный и индивидуальный.

Установление нескольких уровней сложности и понятия «поля» обеспечивает более структурированное понимание категории «единое информационное пространство» [20] именно в части организационной культуры (в том числе цифровой), что, по нашему мнению, становится современным институтом, несмотря на критику такого выделения института отдельными исследователями [15].

В то же время многие бизнес-лидеры, игнорируя положения теории организационного институционализма, в настоящее время спешат инвестировать в крупномасштабную технологичную ЦТ в надежде на прорывные результаты. Это приводит к дорогостоящим сбоям, отставкам руководства, сокращению персонала и стратегии возврата к основам, при которой цифровые усилия отодвигаются на второй план, оставаясь, таким образом, на стадии пилотного проекта. Бизнес-структуры, которые пытаются участвовать в процессе ЦТ без готовых планов и цифровых стратегий и не учитывают необходимость повышения цифровой грамотности персонала, испытывают трудности с адаптацией к техноло-

гическим изменениям [21, 22]. Причиной тому — растущий разрыв между теорией и реальностью, сопровождаемый еще более масштабными противоречиями между стратегией и ее реализацией. В большинстве случаев компании терпят неудачу в ЦТ, если начинают с технологических изменений без построения целостных планов и разработки комплекса последовательных шагов. Чтобы избежать подобных ситуаций, цифровые руководители должны быть уверены, что их предприятия развивают цифровое мышление и гибкость, необходимые для реагирования на проблемы, связанные с цифровыми нововведениями. Для этого им необходимо: изучить взаимосвязь между организационной гибкостью их компаний и наставничеством в рамках ЦТ (в том числе влияние данной взаимосвязи на цифровую трансформацию); подготовить кадрово-ориентированную цифровую стратегию и определить ее влияние на организационную гибкость и успешность цифровизации в рамках выбранной модели ЦТ.

### КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

С нашей точки зрения, достижение успеха цифровой трансформации возможно за счет применения двух инструментов: регулярного анкетирования персонала и руководства компаний в целях выявления актуальных проблем ЦТ и потребностей работников, а также соблюдения последовательности этапов в рамках предлагаемой нами модели сбалансированной ЦТ для бесшовного перехода к цифровой зрелости. При этом следует отметить, что компоненты модели интегрируются в единое целое именно путем регулярной оценки ЦЗ.

Под цифровой зрелостью мы подразумеваем возможность организации успешно интегрировать цифровые технологии и процессы во все аспекты деятельности с целью использования передовых цифровых инструментов и систем, глубокое понимание нужд и потребностей персонала, а также потенциал уже освоенных и новых технологий по части их оптимального применения для повышения производительности, снижения издержек, улучшения качества продукции и обслуживания клиентов. Следовательно, промышленное предприятие с высокой цифровой зрелостью характеризуется:

- успешной интеграцией цифровых технологий, таких как IoT, аналитика данных, ИИ и автоматизация процессов;
- сбалансированной цифровой стратегией, выстроенной вокруг бизнес-целей и потребностей клиентов и определяющей приоритеты в области инвестиций;
- устойчивой цифровой культурой, которая заключается в широком распространении среди персонала цифровых навыков, активном использовании и продвижении сотрудниками цифровых инструментов и подходов, поощрении стремления работников к постоянному обучению и развитию;
- гибкостью в принятии решений и открытостью к инновациям, при которых компания способна незамедлительно реагировать на изменения в цифровой среде, готова к быстрой адаптации бизнеса и активно исследует новые технологии и подходы для поддержания своей конкурентоспособности;
- безопасным и современным производством, чья эффективность регулярно повышается; полной вовлеченностью и лояльностью сотрудников; улучшением качества продукции и обслуживания клиентов, а также ростом конкурентоспособности на рынке.

Для решения комплекса проблем ЦТ промышленных компаний предлагается концептуальная модель обеспечения сбалансированности цифровой трансформации с последовательным (циклическим) формулированием целей и определением соответствующих приоритетов. В ее рамках приоритетное внимание при формировании стратегии достижения и удержания цифрового лидерства уделяется таким аспектам организационного развития, как корпоративная культура, мотивированный персонал, практико-ориентированное наставничество, актуальные данные, современные технологии и лояльные клиенты (рис. 3.)

В отличие от традиционных моделей [23, 24], в которых акцент зачастую делается на технологиях или экономических показателях, предложенная нами включает в себя корпоративную культуру, в том числе мотивацию персонала, признание его вовлеченности в процессы преобразований и влияния на продуктивность (что и потребовало использования теорий организационного институционализма, упомянутых выше).

Данная модель является качественной, выступая объектом нарративного анализа в экономике [25].

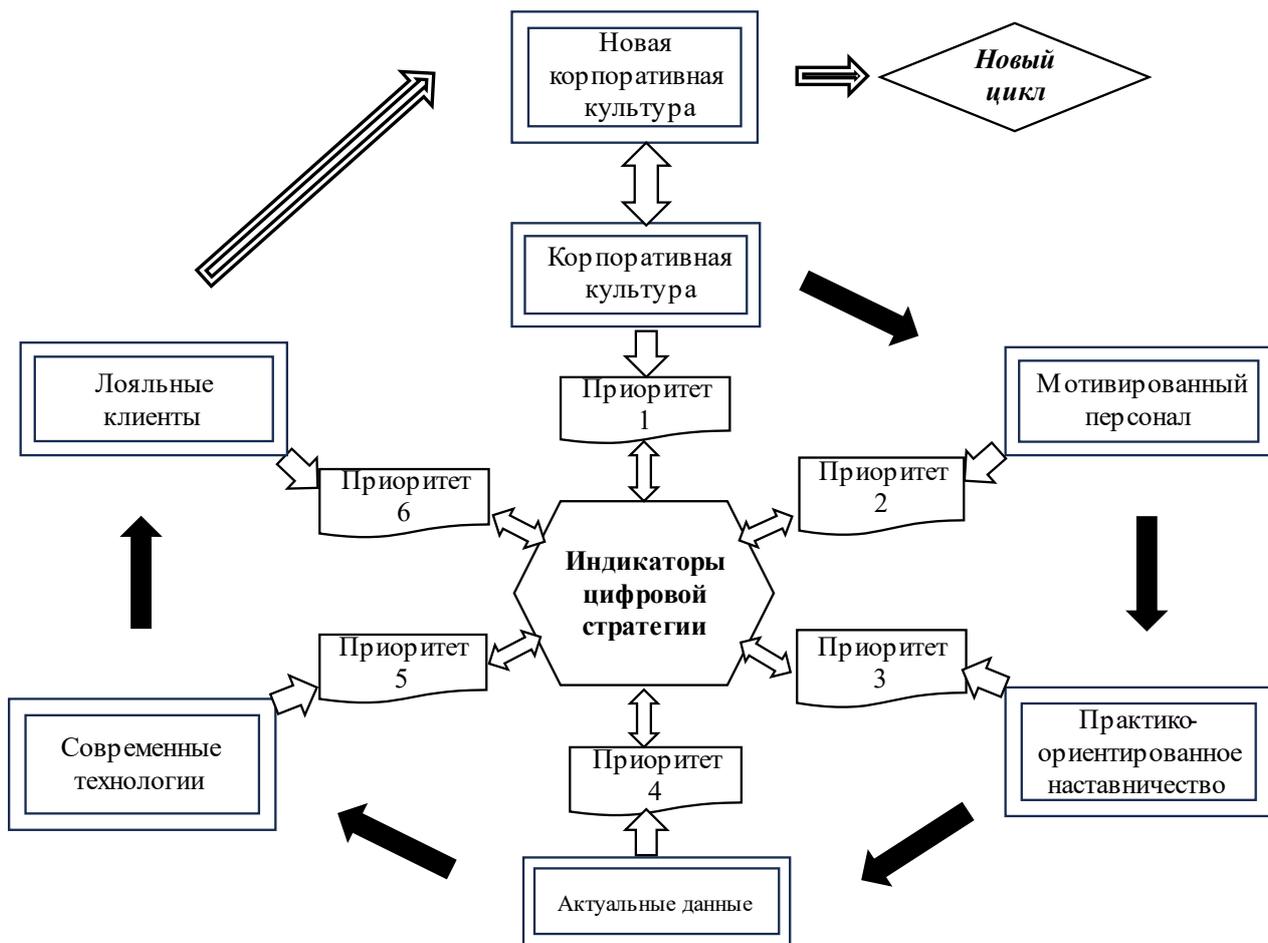


Рис. 3 / Fig. 3. Концептуальная модель обеспечения сбалансированности цифровой трансформации / A conceptual model for ensuring the balance of digital transformation

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

Ее базовым решением является не только выбор в качестве начала отсчета корпоративной культуры, но и интеграция практико-ориентированного наставничества и актуальных данных. Это позволяет создавать условия для непрерывного обучения и адаптации к изменениям. Особенность предлагаемой модели заключается в комплексном подходе к разработке ее структуры — все элементы циклично взаимосвязаны и влияют на общий результат. Таким образом, используя эту модель компании способны достичь более гармоничного и устойчивого цифрового лидерства, подходя к трансформации с учетом человеческого фактора и долгосрочных целей.

Выделим базовые термины, используемые в представленной модели:

- ЦТ-стратегия — долгосрочный план, определяющий, каким образом предприятие будет ис-

пользовать технологии для улучшения своих бизнес-процессов, создания новых продуктов и услуг, повышения качества обслуживания клиентов и увеличения конкурентоспособности;

- ЦТ-наставничество — способность руководства организации эффективно управлять ЦТ, что предполагает понимание технологических тенденций и их потенциала для улучшения бизнес-процессов, а также готовность к изменениям и инновациям. Важным компонентом ЦТ-наставничества является продвижение культуры, стимулирующей применение технологий и обеспечивающей поддержку работающих с ними сотрудников;

- ЦТ-наставник — новый вид топ-менеджера, отвечающий за развитие и реализацию ЦТ-стратегии компании, обладающий не только техническими знаниями, но и стратегическим видением, умением управлять изменениями и командой, а также спо-

способностью адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка.

ЦТ-наставник в данной модели имеет ключевое значение. Он выступает в качестве катализатора и организатора цифровой трансформации. Во-первых, он должен не только понимать современные технологические тенденции, но и предвидеть, как именно они должны быть интегрированы в существующие бизнес-процессы организации для повышения эффективности ее деятельности. Подобные навыки позволяют ему разрабатывать и адаптировать ЦТ-стратегию, выстраивая путь к цифровому будущему, соответствующему уникальным потребностям и целям компании. Во-вторых, от ЦТ-наставника требуется способность эффективно управлять процессами ЦТ, создавая как техническое видение, так и культуру, поддерживающую инновации и открытость к изменениям. Таким образом, ЦТ-наставник содействует формированию среды, в которой персонал ощущает поддержку и стимул для работы с новыми технологиями.

С учетом особенностей промышленных компаний, ЦТ-наставник должен быстро адаптироваться к запросам и вызовам, учитывать специфику регионального рынка и бизнес-среды, интегрировать в ЦТ-стратегию аспекты, важные для конкретной локации. Он также может активно работать над созданием культуры инноваций и цифрового мышления внутри организации.

### ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Обратимся к особенностям каждой из представленных компонент модели сбалансированной ЦТ (рис. 3).

#### *Корпоративная культура*

Роль корпоративной культуры в достижении цифрового лидерства компании является предметом исследования таких ученых, как Э. Шейн [26], П. Сенге [27], Дж. Катценбах и др. [28]. Вполне вероятно, что существующая культура и структура многих предприятий не подходят для реализации цифровой трансформации, поэтому при разработке ЦТ-стратегии важную роль в достижении цифрового лидерства играют следующие аспекты:

- анализ текущей культуры и структуры организации. Его необходимо провести, чтобы понять, насколько сотрудники готовы к изменениям

и какова степень поддержки руководства. Это может быть сделано посредством опросов и интервью, а также путем изучения данных о компании, например, об уровне удовлетворенности сотрудников, количестве обращений в службу поддержки и т.д.;

- помощь сотрудникам в получении необходимых знаний и навыков, которые им точно понадобятся не только в теории, но и на практике. Для этого следует провести анализ существующих компетенций работников и определить, какие знания и умения им нужны для успешной реализации ЦТ. После этого можно создать индивидуальные планы обучения и развития для членов рабочего коллектива, чтобы подготовить их к изменениям, которые ожидаются в будущем;
- улучшение коммуникации внутри отдельных групп для обеспечения более эффективного сотрудничества как между собой, так и в рамках всей компании. Необходимо определить, какие коммуникационные инструменты будут наиболее эффективными в каждой конкретной группе, и создать план по обеспечению регулярного взаимодействия между работниками.

Стоит отметить, что если будет выявлено, что существующие культура и структура организации не подходят для реализации ЦТ, надлежит разработать и реализовать соответствующие действия, направленные на корректировку бизнес-модели, пересмотр процессов и ролей, индивидуальное обучение сотрудников под конкретные бизнес-задачи и др.

#### *Мотивированный персонал*

Инженеры-исследователи Э. Брайнолфссон и Э. Макафи [29] придерживаются мнения, что для достижения цифрового лидерства компании необходимо развивать технические и аналитические навыки своих работников, а ученый-экономист М. Портер убежден, что сильный и мотивированный персонал является ключом к успеху и в цифровом мире [30]. По нашему мнению, для достижения успеха в ЦТ, необходимо детальное изучение компетенций персонала, включая оценку влияния цифрового рабочего места сотрудников на эффективность и модеризирующую роль навыков цифрового лидерства [31].

К числу задач, связанных с обеспечением необходимой мотивации работников следует отнести:

- создание ЦТ-команд, состоящих из специалистов различных областей, чтобы помочь сотрудни-

кам лучше понять взаимосвязь между различными процессами и технологиями;

- использование интерактивных технологий, таких как виртуальные тренажеры, где персонал сможет практиковаться в использовании новых инструментов и технологий в игровой форме. Это будет способствовать применению новых знаний и навыков на практике в безопасной и контролируемой среде;
- организация программ стажировок для работников, позволяющих им получить опыт работы с новыми технологиями и инструментами, как внутри компании, так и совместно с внешними партнерами и поставщиками;
- регулярное проведение опросов с целью получения обратной связи от членов коллектива по вопросам внедрения ЦТ. Это поможет выявить проблемы и решить их на ранней стадии, избежав сопротивления изменениям;
- создание системы мотивации и стимулирования, которая будет поощрять использование новых технологий.

#### *Практико-ориентированное наставничество*

По мнению Дж. Коттера [31] и Дж. Коллинза [32], особое внимание уделяется наставничеству при управлении процессом изменений в компании. Мы также считаем, что ЦТ должна быть инициирована высшим руководством предприятия и поддерживаться им. Следовательно, необходимо обеспечить наставничество, которое активно поддерживает ЦТ и инициирует перемены в культуре и структуре компании — так называемое «ЦТ-наставничество». Для его организации требуется изменение фокуса организационной культуры. Руководителям необходимо определиться с тем, как обучать персонал технологиям и процессам, предусмотренным ЦТ-стратегией, чтобы впоследствии мотивировать его к применению новых инструментов на личном примере.

#### *Актуальные данные*

Ученые Т. Дэвенпорт и К. Дж. Хо полагают [33], что использование данных на уровне всей компании является ключевым фактором в достижении цифрового лидерства. По нашему мнению, предприятиям, которые стремятся к достижению цифрового лидерства, следует оценить, какая информация необходима для принятия бизнес-решений, и как ее можно собрать, обработать и анализировать. Для эффективного использования данных от руководства требуется создание культуры, признающей их

ключевым активом компании. Сотрудники должны осознать, информация является ценным ресурсом, и его использование является приоритетным с точки зрения получения пользы и достижения эффективности не только для компании, но и для каждого из них.

#### *Современные технологии*

Г. Хэмел [34], В. Майер-Шентергер и К. Кукьер [35] считают, что современные технологии, аналитика данных и машинное обучение могут помочь предприятиям создать новые бизнес-модели и достичь цифрового лидерства.

#### *Лояльные клиенты*

По нашему мнению, ЦТ в первую очередь должна быть ориентирована на клиентов и улучшение их опыта взаимодействия с компанией. Поэтому рекомендуется оценить, какие изменения могут повысить удовлетворенность потребителей, и как можно улучшить цифровой опыт компании.

В рамках предложенной модели, обеспечивающей сбалансированность, следует отметить существенную значимость каждого компонента имеющего свою роль в общей ЦТ компании. Если исключить хотя бы один из них, это может негативно повлиять на результаты и эффективность функционирования предприятия и не оставит перспектив для достижения технологического превосходства.

Так, компонент «Корпоративная культура» определяет, как компания стимулирует использование технологий и обеспечивает поддержку работающих с ними сотрудников. Без корректной цифровой культуры компания может не получить должной поддержки для реализации ЦТ.

Компонент «Мотивированный персонал» обуславливает роль персонала в процессе ЦТ, уровень его знаний, опыта и способностей. Если компания не обеспечит своих сотрудников необходимыми навыками, это может привести к неэффективной реализации ЦТ (либо ее может не произойти вовсе).

Компонент «Практико-ориентированное наставничество» определяет необходимость целенаправленного профессионального руководства и стратегического видения процесса реализации ЦТ компании. Если руководители не будут готовы к изменениям, ЦТ может оказаться сложной, неэффективной и даже недостижимой.

Компонент «Актуальные данные» раскрывает роль данных в ЦТ, их сбор, анализ и использование. Если предприятие не сможет продуктивно работать с информацией, это приведет к ее частичной потере и неэффективному использованию технологий.

Компонент «Современные технологии» определяет роль технологий в ЦТ, их выбор, внедрение и применение. Если компания ошибется с выбором технологий, то это может стать причиной неэффективной реализации ЦТ.

Компонент «Лояльные клиенты» отражает сфокусированность предприятия на удовлетворении потребностей клиентов и создании продуктов и услуг, соответствующих их ожиданиям. Если этот компонент исключить, то компания может потерять свою конкурентоспособность и потребительскую базу.

Таким образом, все компоненты предложенной модели существенны и взаимосвязаны. Исключение хотя бы одного из них может привести к сбоям в работе всей системы. Например, без учета потребностей и ожиданий лояльных клиентов компании не удастся разработать продукты и услуги, которые будут востребованы на рынке; отсутствие практико-ориентированного наставничества и корпоративной культуры, способствующих принятию новых технологий и инноваций, может привести к отставанию от конкурентов и потере позиций на рынке. Кроме того, потребность в высококвалифицированном и мотивированном персонале становится все более явной в контексте роста цифровой конкуренции. В свою очередь, без учета актуальных данных компания не сможет принимать обоснованные и эффективные решения, а без использования современных технологий компания — эффективно конкурировать на рынке и удовлетворять запросы потребителей.

## АНКЕТИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОДЕЛИ ЦТ

Представленная выше модель отличается циклическим характером, что скрывает значимую для целей управления обратную связь внутри компонент. Именно поэтому условием эффективного функционирования модели мы считаем проведение анкетирования для получения данных (обратной связи) по итогам изменений.

Анкета первоначально составлена с целью опроса сотрудников и руководителей промышленных предприятий (которые уже завершили ЦТ или еще находятся на стадии цифровых преобразований бизнеса), чтобы изучить их опыт и точки зрения относительно эффективности рабочих процессов в данной области. Для повышения процента прошедших опрос можно, например, разрабатывать и проводить анкетирование в цифровом формате с элементами геймификации, как это представлено на Digital-платформе Happy Job<sup>9</sup> (имеет патент РАО), для исследований вовлеченности, лояльности и удовлетворенности персонала

В анкетировании приняли участие сотрудники 102-х промышленных компаний стран ЕАЭС, что позволило собрать эмпирические данные, основанные на тематических исследованиях.

<sup>9</sup> Happy Job (официальный сайт). URL: <https://happy-job.ru/> (дата обращения: 21.09.2024).

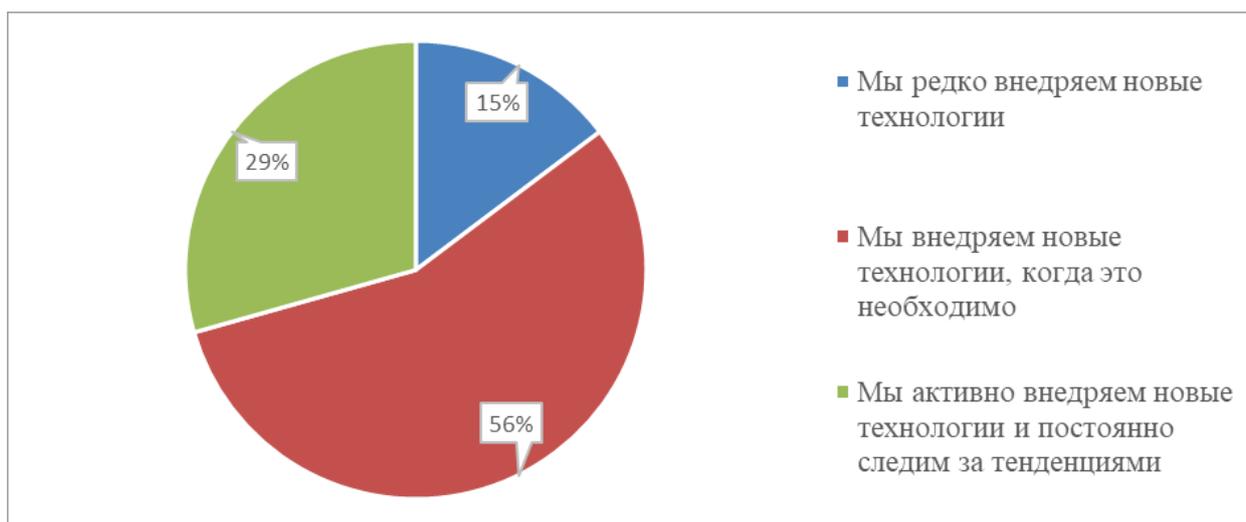


Рис. 4 / Fig. 4. Частота внедрения новых технологий в промышленных компаниях стран ЕАЭС /  
The frequency of introduction of new technologies in industrial companies of the EAEU countries

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Опрос состоял из 4-х блоков (А, В, С и D).

**Блок «А — Цифровая зрелость»** — позволяет оценить текущий уровень цифровой зрелости компании и может помочь выявить, насколько она готова к ЦТ и активно ли применяет цифровые технологии в своей деятельности. Полученная в ходе анкетирования информация также может быть полезна для выявления узких мест в цифровой стратегии предприятия и поиска решения для ее улучшения.

По мнению более половины опрошенных, в их компаниях внедрение цифровых технологий происходит по мере необходимости (55,9%); более того, треть организаций активно использует инновации и постоянно следят за актуальными тенденциями (рис. 4).

Важно отметить, что анализ проблем и решений в области ЦТ и достижения цифровой зрелости (ЦЗ) исследуемых компаний показал, что большинство их работников выделяет необходимость автоматизации и оптимизации как ключевых стратегий для решения проблем ЦТ; при этом процент сотрудников, не видящих явных проблем, относительно невелик (8,7%), что может свидетельствовать об ограниченном осознании проблем ЦЗ только в неко-

торых организациях. Однако указание на нехватку квалифицированного персонала (35,5%) говорит о необходимости привлечения большего внимания к развитию человеческих ресурсов в процессе ЦТ и проведении работ, направленной на поиск и привлечение талантов (рис. 5).

**Блок «В — Риски и безопасность»** — направлен на оценку готовности компании к защите своих данных, а также на анализ угроз, возникающих в процессе цифровых преобразований, и мер безопасности, планируемых или уже принятых для предотвращения инцидентов.

Анкетирование показало сравнительно низкий уровень знаний персонала и руководства компаний в области информационной безопасности (рис. 6).

**Блок «С — Цифровая трансформация»** — призван помочь как в выявлении того, насколько успешно компания внедряет новые цифровые инструменты (с точки зрения преимуществ для функционирования бизнес-процессов), так и в оценке проблем, возникающих на пути к достижению и/или удержанию цифрового лидерства.

В рамках проведенного исследования в ответ на вопрос: «Как бы Вы оценили результаты цифро-



Рис. 5 / Fig. 5. Проблемы, препятствующие, по мнению персонала, достижению цифровой зрелости промышленных компаний стран ЕАЭС / Problems that, according to personnel, hinder the achievement of digital maturity of industrial companies in the EAEU countries

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

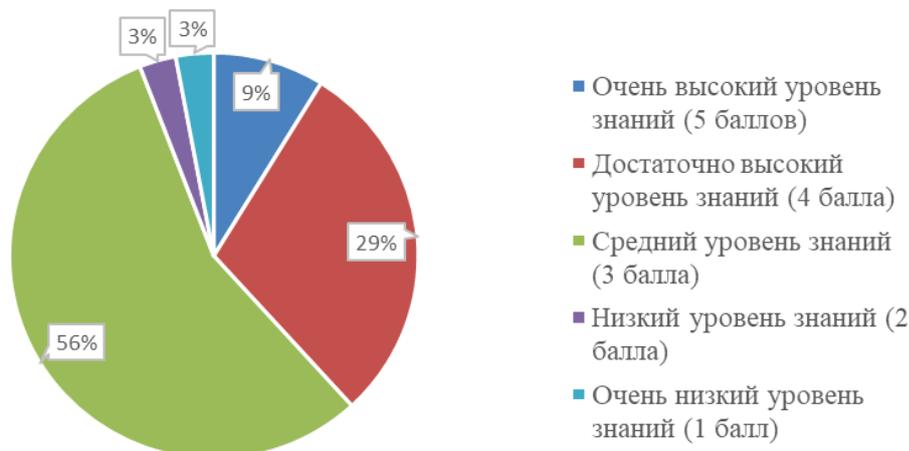


Рис. 6 / Fig. 6. Оценка респондентами, представляющими промышленные компании стран ЕАЭС, знаний своих коллег в области информационной безопасности / Assessment of the knowledge of their colleagues in the field of information security by respondents representing industrial companies of the EAEU countries

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

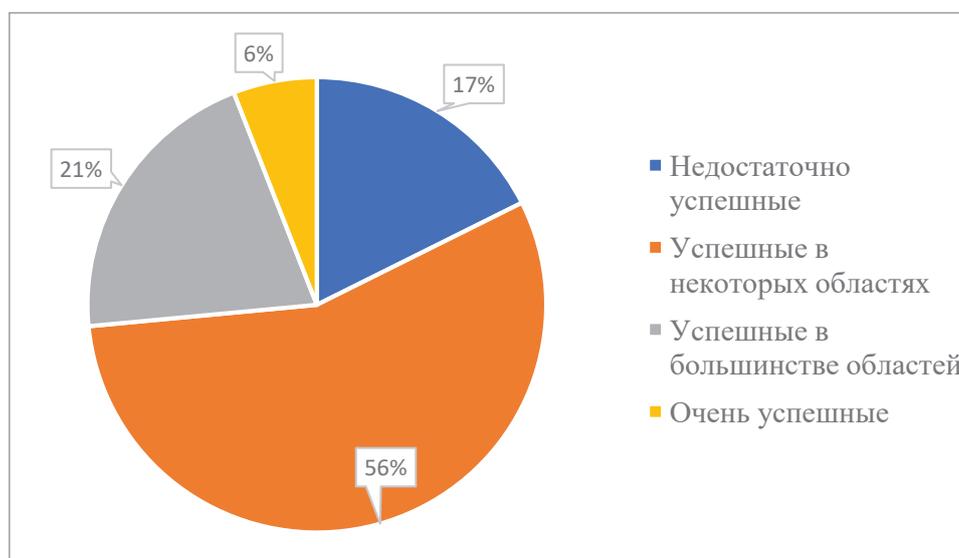


Рис. 7 / Fig. 7. Результаты цифровой трансформации промышленных компаний стран ЕАЭС согласно мнению персонала / Results of digital transformation of industrial companies of the EAEU countries according to the opinion of the staff

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

вой трансформации Вашей компании на текущий момент?» только 5,9% опрошенных заявило, что считают результаты очень успешными, а 55,9% из них отметило, что результаты ЦТ в их организациях успешны лишь в некоторых областях (рис. 7).

**Блок «D — Персонал»** — способствует пониманию, насколько сотрудники предприятия готовы к изменениям, связанным с внедрением новых

технологий; какие навыки необходимы работникам и руководству для успешной адаптации компании к инновациям, а также какие проблемы могут возникнуть при вовлечении сотрудников в ЦТ.

Относительно мер, предпринятых промышленными компаниями стран ЕАЭС для повышения эффективности управления персоналом в условиях ЦТ, получены следующие результаты (рис. 8).



Рис. 8 / Fig. 8. Меры, предпринимаемые промышленными компаниями стран ЕАЭС для повышения эффективности процессов управления персоналом / Measures taken by industrial companies of the EAEU countries to improve the efficiency of personnel management processes

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Одним из итогов анкетирования стало выявление практик исследуемых компаний в отношении повышения эффективности управления персоналом в условиях цифровой трансформации (см. таблицу).

Отличительной особенностью предлагаемого опроса является анонимность респондентов, что способствует сбору наиболее релевантной обратной связи и дает возможность выявить области развития первого приоритета.

## ВЫВОДЫ

Предложенная модель сбалансированного развития показывает, что достижение технологического лидерства в условиях цифровой трансформации в значительной степени зависит от цифровой зрелости персонала, которая, в свою очередь, предполагает наличие двух значимых факторов: цифровой культуры и наставничества (или трансформационного лидерства).

Согласно выдвинутой гипотезе в статье показано, что, в отличие от популярных концепций, содержащих мнение о начале цифровизации с установления потребностей клиентов и продвижения технологических решений, именно в рамках сба-

лансированной модели значительное внимание уделяется сотрудникам компании. Это позволяет переосмыслить теоретический и прикладной базис ЦТ в части важности развития цифровой культуры организации, что и обеспечивает новый вклад в развитие науки.

Предложенный подход позволяет утверждать, что становление цифровой культуры под управлением цифрового наставника обеспечивает наилучший результат ЦТ при условии существования обратной связи с персоналом (что в нашем случае реализовано на основе анкетирования).

Важно отметить, что рекомендуемый нами инструмент также несет в себе значимые преимущества не только для компании в целом, но и для каждого отдельного сотрудника в частности за счет возможности выразить мнение о работе в организации (руководстве, коллегах, процессах), оценивать свою значимость в рамках ЦТ, влиять на улучшение процессов внутри компании. Все перечисленное способствует сбалансированному развитию взаимоотношений в коллективе и повышению значимости навыков и достижений каждого отдельного сотрудника.

Таблица / Table

**Практики промышленных компаний стран ЕАЭС в вопросах повышения эффективности процессов управления персоналом в условиях ЦТ и последствия их внедрения / Practices of industrial companies of the EAEU countries in matters of increasing the efficiency of personnel management processes in the context of digitalization and the consequences of their implementation**

№	Показатель / Indicator	Доля опрошенных компаний, % / The share of the surveyed companies, %	Примеры инструментов / Examples of tools	Последствия / Consequence
1	Внедрение новых методик и подходов	44,1	Внедрение системы управления проектами, основанной на принципах Agile; использование методов дизайна мышления для решения бизнес-задач; применение методов управления изменениями	Улучшение гибкости и реакции компании на изменения; более быстрое внедрение инноваций; сокращение времени на внедрение новых решений
2	Использование цифровых инструментов	64,7	Внедрение цифровых платформ для управления персоналом (например, HR-платформы); использование онлайн-систем для оценки производительности; применение систем аналитики данных для мониторинга эффективности персонала	Автоматизация процессов управления персоналом; повышение точности анализа информации; улучшение принятия решений на основе фактических данных
3	Повышение квалификации руководителей в области управления персоналом и цифровых технологий	35,3	Организация обучающих семинаров и вебинаров для руководителей; курсы по цифровым технологиям для HR-специалистов; менторинговые программы в области ЦТ	Повышение уровня компетенций руководителей; более эффективное управление процессами ЦТ; быстрая адаптация к новым требованиям
4	Создание фокус-группы и привлечение менторов, управляющих персоналом	11,8	Формирование групп для обсуждения цифровых инициатив; вовлечение экспертов с опытом в ЦТ для консультирования руководства и персонала	Обмен опытом между цифровыми лидерами и руководством; выработка более эффективных стратегий внедрения цифровых инноваций
5	Дополнительных мер не принималось	11,8	Нет	Сохранение устаревших методов управления; высокий риск отставания от конкурентов в условиях быстрого развития цифровых технологий
6	Затрудняюсь ответить	5,8	Неизвестно	Сложности в адаптации к цифровым изменениям; недостаток ясного понимания необходимости и эффективности принимаемых мер

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета, Москва, Россия.

## ACKNOWLEDGEMENT

The article was prepared based on the results of research carried out at the expense of budget funds under the state assignment of the Financial University, Moscow, Russia.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Деханова Н.Г., Сушко В.А., Холоденко Ю.А. Россия: социально-экономические последствия пандемии COVID-19. *Социология*. 2022;(2):120–133.
2. Гобозов И.А. Цифровизация общества и деинтеллектуализация человека. *Философия и общество*. 2021;(3):35–54.
3. Ермолаева Ю.В. Зеленые рабочие места и вызовы COVID-19 в мире. *Инновации и инвестиции*. 2020;(10):34–40.
4. Гайфуллин Е.О. Искусственный интеллект в медицине. *Ceteris Paribus*. 2023;(5):118–122.
5. Мухамадиева К.Б. Искусственный интеллект в развитии молодежи. *Образование и проблемы развития общества*. 2021;(2):27–33.
6. Кошляк А.Д. Направления применения искусственного интеллекта в современной психодиагностике. Психология в пространстве образования и личностного развития: перспективные практики научного исследования и сотрудничества. Калуга: Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского; 2024:197–201.
7. Гребер Д. Бредовая работа. Трактат о распространении бессмысленного труда. Пер. с англ. М.: Ад Маргинем Пресс; 2020. 420 с.
8. Gerth T., Peppard J. How new leaders “fit in”. In: Taking the reins as CIO: A blueprint for leadership transitions. Cham: Palgrave Macmillan; 2020:43–59. DOI: 0.1007/978-3-030-31953-3\_3
9. Алексеев К.Н. Влияние роли CDO на цифровую трансформацию бизнеса. Глобальная экономика в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий. М.: Конверт; 2020:54–56.
10. Осовицкая Н. HR DIGITAL. Практики лучших работодателей. СПб.: Питер; 2022. 533 с.
11. Акиваева С.Е., Кучковская Н.В. Риски и возможности цифровой трансформации для бизнеса. *Успехи в химии и химической технологии*. 2023;37(1):6–9.
12. Шевчук А.В. Теоретизируя цифровые платформы: концептуальная схема для гиг-экономики. *Экономическая социология*. 2023;24(5):11–53. DOI: 10.17323/1726-3247-2023-5-11-53
13. Greenwood R., Oliver C., Sahlin K., Suddaby R., eds. The SAGE handbook of organizational institutionalism. London: SAGE Publications Ltd; 2008. 840 p. DOI: 10.4135/9781849200387
14. Greenwood R., Oliver C., Lawrence T.B., Meyer R.E., eds. The SAGE handbook of organizational institutionalism. London: SAGE Publications Ltd; 2017. 928 p. DOI: 10.4135/9781526415066
15. Тамбовцев В.Л. Что могут делать институты? Метафоры организационного институционализма. *Вопросы теоретической экономики*. 2022;(2):22–38. DOI: 10.52342/2587-7666VTE\_2022\_2\_22\_38
16. Никитина Д. Бессмысленный труд, бредовая работа и организационный абсурд: новые направления для институциональной теории. *Социологическое обозрение*. 2023;22(1):129–146. DOI: 10.17323/1728-192x-2023-1-129-146
17. Фролов Д.П. Будущее плюралистичной институциональной теории. *Вопросы экономики*. 2022;(4):45–69. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-4-45-69
18. Хорольцева Е.Б., Федорова А.В. Риски парадигмальных поворотов в исследованиях современных организаций. *Вестник Поволжского института управления*. 2022;22(2):83–94. DOI: 10.22394/1682-2358-2022-2-83-94
19. Тамбовцев В.Л. Институциональная сложность: новое направление изучения институтов? *Вопросы теоретической экономики*. 2023;(2):22–34. DOI: 10.52342/2587-7666VTE\_2023\_2\_22\_34
20. Степнов И.М., Ковальчук Ю.А. Финансы бизнес-экосистем: современная повестка и вызовы. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(6):89–100. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-6-89-100

21. Bresciani S., Huarng K.-H., Malhotra A., Ferraris A. Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation. *Journal of Business Research*. 2021;128:204–210. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.02.003
22. Stefanova K., Kabakchieva D. Challenges and perspectives of digital transformation. In: Proc. Int. conf. “Information and communication technologies in business and education”. Varna: Science and Economics; 2019:13–23.
23. Абрамов И. В. Концептуальная модель цифровой трансформации производственных предприятий. *Теория и практика общественного развития*. 2023;(8):176–181. DOI: 10.24158/tpor.2023.8.21
24. Ноговицын М. А. Подходы к формированию модели цифровой трансформации российской экономики в условиях глобальных вызовов. *Экономика и управление*. 2023;29(1):101–114. DOI: 10.35854/1998–1627–2023–1–101–114
25. Вольчик В. В., Пантеева С. А. Совершенствование российской инновационной системы: совмещение модельного и нарративного подходов. *Мир России. Социология. Этнология*. 2024;33(1):163–186. DOI: 10.17323/1811–038X-2024–33–1–163–186
26. Шейн Э. Х. Организационная культура и лидерство. Пер. с англ. СПб.: Питер; 2002. 336 с.
27. Сенге П. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации. Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2018. 524 с.
28. Катценбах Дж., Томас Дж., Андерсон Г. Трансформация корпоративной культуры: Важные детали, без которых ничего не работает. Пер. с англ. М.: Интеллектуальная Литература; 2020. 202 с.
29. Макафи Э., Бриньолфсон Э. Машина, платформа, толпа. Наше цифровое будущее. Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2019. 476 с.
30. Портер М. Конкуренция. Пер. с англ. М.: Вильямс; 2010. 592 с.
31. Коттер Дж. Впереди перемен: Как успешно провести организационные преобразования. Пер. с англ. М.: Альпина Паблицер; 2019. 288 с.
32. Коллинз Дж. От хорошего к великому: почему одни компании совершают прорыв, а другие нет... Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2011. 305 с.
33. Дэвенпорт Т., Хо К. Дж. О чем говорят цифры. Как понимать и использовать данные. Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2014. 280 с.
34. Хэмел Г., Брин Б. Будущее менеджмента. Пер. с англ. СПб.: BestBusinessBooks; 2013. 276 с.
35. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2014. 310 с.

## REFERENCES

1. Dekhanova N.G., Sushko V.A., Kholodenko Yu.A. Russia: The socio-economic impact of the COVID-19 pandemic. *Sotsiologiya = Sociology*. 2022;(2):120–133. (In Russ.).
2. Gobozov I.A. Digitalization of society and deintellectualization of a person. *Filosofiya i obshchestvo = Philosophy and Society*. 2021;(3):35–54. (In Russ.).
3. Ermolaeva Yu.V. Green jobs and COVID-19 challenges around the world. *Innovatsii i investitsii = Innovation & Investment*. 2020;(10):34–40. (In Russ.).
4. Gaifullin E.O. Artificial intelligence in medicine. *Ceteris Paribus*. 2023;(5):118–122. (In Russ.).
5. Mukhamadieva K.B. Artificial intelligence in the development of youth. *Obrazovanie i problemy razvitiya obshchestva = Education and Problems of Development of Society*. 2021;(2):27–33. (In Russ.).
6. Koshlyak A.D. Directions of application of artificial intelligence in modern psychodiagnostics. In: Psychology in the space of education and personal development: Promising practices of scientific research and cooperation. Kaluga: Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky; 2024:197–201. (In Russ.).
7. Graeber D. Bullshit jobs: A theory. New York, NY: Simon & Schuster; 2018. 368 p. (Russ. ed.: Graeber D. Bredovaya rabota. Traktat o rasprostraneni besmyslennogo truda. Moscow: Ad Marginem Press; 2020. 420 p.).
8. Gerth T., Peppard J. How new leaders “fit in”. In: Taking the reins as CIO: A blueprint for leadership transitions. Cham: Palgrave Macmillan; 2020:43–59. DOI: 0.1007/978–3–030–31953–3\_3
9. Alekseev K.N. The impact of the role of CDO on the digital transformation of business. In: The global economy in the 21<sup>st</sup> century: The role of biotechnology and digital technologies. Moscow: Konvert; 2020:54–56. (In Russ.).

10. Osovitskaya N. HR DIGITAL: Best employers practices. St. Petersburg: Piter; 2022. 533 p. (In Russ.).
11. Akivaeva S.E., Kuchkovskaya N.V. Risks and opportunities of digital transformation for business. *Uspekhi v khimii i khimicheskoi tekhnologii*. 2023;37(1):6–9. (In Russ.).
12. Shevchuk A. Theorizing digital platforms: A conceptual framework for the gig economy. *Ekonomicheskaya sociologiya = Economic Sociology*. 2023;24(5):11–53. (In Russ.). DOI: 10.17323/1726–3247–2023–5–11–53
13. Greenwood R., Oliver C., Sahlin K., Suddaby R., eds. The SAGE handbook of organizational institutionalism. London: SAGE Publications Ltd; 2008. 840 p. DOI: 10.4135/9781849200387
14. Greenwood R., Oliver C., Lawrence T.B., Meyer R.E., eds. The SAGE handbook of organizational institutionalism. London: SAGE Publications Ltd; 2017. 928 p. DOI: 10.4135/9781526415066
15. Tambovtsev V. What can institutes do? Metaphors of the organizational institutionalism. *Voprosy teoreticheskoi ekonomiki = Theoretical Economics*. 2022;(2):22–38. (In Russ.). DOI: 10.52342/2587–7666VTE\_2022\_2\_22\_38
16. Nikitina D. Pointless labor, bullshit jobs, and organizational absurdity: New directions for institutional theory. *Sotsiologicheskoe obozrenie = Russian Sociological Review*. 2023;22(1):129–146. (In Russ.). DOI: 10.17323/1728–192x-2023–1–129–146
17. Frolov D.P. The future of pluralistic institutional theory. *Voprosy ekonomiki*. 2022;(4):45–69. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2022–4–45–69
18. Khorolceva E.B., Fedorova A.V. Risks of paradigm turns in the research of modern organizations. *Vestnik Povolzhskogo instituta upravleniya = Bulletin of the Volga Region Institute of Administration*. 2022;22(2):83–94. (In Russ.). DOI: 10.22394/1682–2358–2022–2–83–94
19. Tambovtsev V. Institutional complexity: Is it a new direction for institutional research? *Voprosy teoreticheskoi ekonomiki = Theoretical Economics*. 2023;(2):22–34. (In Russ.). DOI: 10.52342/2587–7666VTE\_2023\_2\_22\_34
20. Stepnov I.M., Kovalchuk J.A. Business ecosystem finance: Modern agenda and challenges. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(6):89–100. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–6–89–100
21. Bresciani S., Huarng K.-H., Malhotra A., Ferraris A. Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation. *Journal of Business Research*. 2021;128:204–210. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.02.003
22. Stefanova K., Kabakchieva D. Challenges and perspectives of digital transformation. In: Proc. Int. conf. “Information and communication technologies in business and education”. Varna: Science and Economics; 2019:13–23.
23. Abramov I.V. Conceptual model of digital transformation of manufacturing enterprises. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. 2023;(8):176–181. (In Russ.). DOI: 10.24158/tipor.2023.8.21
24. Nogovitsyn M.A. Approaches to developing a digital transformation model for the Russian economy in the context of global challenges. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(1):101–114. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998–1627–2023–1–101–114
25. Volchik V., Panteeva S. Improving the Russian innovation system: combining model and narrative-based approaches. *Mir Rossii. Sotsiologiya. Etnologiya = Universe of Russia. Sociology. Ethnology*. 2024;33(1):163–186. (In Russ.). DOI: 10.17323/1811–038X-2024–33–1–163–186
26. Schein E.H. Organizational culture and leadership. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers; 1992. 464 p. (Russ. ed.: Schein E.H. Organizatsionnaya kul'tura i liderstvo. St. Petersburg: Piter; 2002. 336 p.).
27. Senge P.M. The fifth discipline: The art & practice of the learning organization. New York, London: Doubleday Business; 1994. 448 p. (Russ. ed.: Senge P. Pyataya distsiplina: iskusstvo i praktika obuchayushcheysya organizatsii. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2018. 524 p.).
28. Katzenbach J.R., Thomas J., Anderson G. The critical few: Energize your company's culture by choosing what really matters. Oakland, CA: Berrett-Koehler Publishers, Inc.; 2019. 208 p. (Russ. ed.: Katzenbach J., Thomas J., Anderson G. Transformatsiya korporativnoi kul'tury: Vazhnye detali, bez kotorykh nichego ne rabotaet. Moscow: Intellektual'naya Literatura; 2020. 202 p.).
29. McAfee A., Brynjolfsson E. Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future. New York, London: W.W. Norton & Co.; 2017. 416 p. (Russ. ed.: McAfee A., Brynjolfsson E. Mashina, platforma, tolpa. Nashe tsifrovoe budushchee. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2019. 476 p.).
30. Porter M.E. On competition. Boston, MA: Harvard Business School Press; 1998. 485 p. (Russ. ed.: Porter M. Konkurentsiya. Moscow: Williams; 2010. 592 p.).

31. Kotter J.P. Leading change: Why transformation efforts fail. Boston, MA: Harvard Business Review Press; 1996. 187 p. (Russ. ed.: Kotter J. Vperedi peremen: Kak uspesшно provesti organizatsionnye preobrazovaniya. Moscow: Alpina Publisher; 2019. 288 p.).
32. Collins J. Good to great: Why some companies make the leap... and others don't. New York, NY: HarperBusiness; 2001. 310 p. (Russ. ed.: Collins J. Ot khoroshego k velikomu: pochemu odni kompanii sovershayut proryv, a drugie net... Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2011. 305 p.).
33. Davenport T.H., Kim J. Keeping up with the quants: Your guide to understanding and using analytics. Boston, MA: Harvard Business Review Press; 2013. 240 p. (Russ. ed.: Davenport T., Ho K.J. O chem govoryat tsifry. Kak ponimat' i ispol'zovat' dannye. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber 2014. 280 p.).
34. Hamel G., with Breen B. The future of management. Boston, MA: Harvard Business Review Press; 2007. 288 p. (Russ. ed.: Hamel G., Breen B. Budushchee menedzhmenta. St. Petersburg: BestBusinessBooks; 2013. 276 p.).
35. Mayer-Schönberger V., Cukier K. Big Data: A revolution that will transform how we live, work, and think. Boston, MA: Eamon Dolan Books/Mariner Books; 2014. 272 p. (Russ. ed.: Mayer-Schönberger V., Cukier K. Bol'shie dannye. Revolyutsiya, kotoraya izmenit to, kak my zhivem, rabotaem i myslim. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2014. 310 p.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



**Игорь Михайлович Степнов** — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия

**Igor M. Stepnov** — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Prof. at the Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University, Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0003-4107-6397>

*Автор для корреспонденции / Corresponding author:*  
[stepnoff@inbox.ru](mailto:stepnoff@inbox.ru)



**Марина Юрьевна Телегина** — консультант, ООО «Ферст трейнинг групп», Москва, Россия; научный сотрудник, Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России, Москва, Россия

**Marina Yu. Telegina** — consultant, First Training Group LLC, Moscow, Russia; research assistant, MGIMO University, Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0002-5314-883X>

[myutelegina@yandex.ru](mailto:myutelegina@yandex.ru)

*Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

*Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.*

*Статья поступила в редакцию 23.10.2024, после рецензирования 06.11.2024; принята к публикации 12.11.2024.*

*Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*Article was submitted on 23.10.2024; revised on 06.11.2024 and accepted for publication on 12.11.2024.*

*The authors read and approved the final version of the manuscript.*