

5.2.6. Менеджмент

Научная статья

УДК 65.01

<https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.2.10>

СПЕЦИФИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПО РАЗВИТИЮ МЕХАНИЗМА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА СЕРВИСНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Владислав Викторович Мухин¹, Игорь Анатольевич Кузнецов^{2*}

^{1,2} Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина (д. 33, ул. Интернациональная, Тамбов, 392000, Российская Федерация)

¹ mukhinvladislav8@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0002-1812-2391>

² igkuz73@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2042-1171>

* Автор, ответственный за переписку

Аннотация. Введение. В ходе развития в России шестого технологического уклада, основанного на предположении, что автоматизация, цифровые технологии и искусственный интеллект станут основными двигателями экономического роста, произойдут значительные изменения в сфере услуг. Это, в свою очередь, изменит бизнес-процессы производства и потребления товаров и услуг, а также повлияет на роль и функции управленческой системы в организациях и предприятиях. **Цель.** Решение проблем по грамотному и логическому построению бизнес-процессов, а также формированию новых организационно-экономических механизмов приращению управленческого инструментария сервисных предприятий. **Материалы и методы.** В рамках системного подхода при использовании исторического метода, сравнительного анализа и синтеза раскрывается управленческая специфика цифровой трансформации бизнес-процессов сервисных предприятий, с помощью формальной логики уточняются способы и формы цифровой трансформации бизнес-процессов. Методы индукции и дедукции позволили уточнить инструментарий менеджмента при цифровой адаптации бизнес-процессов на сервисных предприятиях. **Результаты и обсуждение.** В статье проанализированы категории, характеристики особенностей цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях. Сформулированы подходы к адаптации бизнес-процессов под реалии сервисной сферы. Уточнены и сгруппированы методы анализа и оценки эффективности цифровых изменений в бизнес-процессах сервисных предприятий; управленческий инструментарий, рекомендуемый при цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях. Также представлен авторский взгляд и сформулирован организационно-экономический инструментарий по развитию механизма цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях. **Заключение.** В рамках совершенствования организационно-экономического инструментария по развитию механизма цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях сформулированы предложения по этапам развития цифровизации управленческой системы, что на практике послужит реальной основой при формировании управленческих компетенций руководящего состава предприятий.

Ключевые слова: бизнес-процессы, организация, сервисное предприятие, управление, цифровизация, цифровые инструменты, цифровые технологии, цифровая трансформация

Для цитирования: Мухин В. В. Специфика совершенствования организационно-экономического инструментария по развитию механизма цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях / В. В. Мухин, И. А. Кузнецов // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2025. № 2 (107). С. 108–119.

<https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.2.10>

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 10.02.2025;

одобрена после рецензирования 13.03.2025;

принята к публикации 19.03.2025.

Research article

PECULIARITIES OF IMPROVING ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF MECHANISM FOR DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS PROCESSES IN SERVICE ENTERPRISES

Vladislav V. Mukhin¹, Igor A. Kuznetsov^{2*}^{1,2} Derzhavin Tambov State University (33, Internatsionalnaya str., Tambov, 392000, Russian Federation)¹ mukhinvladislav8@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0002-1812-2391>² igkuz73@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2042-1171>

* Corresponding author

Abstract. Introduction. In the course of development of the sixth technological order in Russia, based on the assumption that automation, digital technologies and artificial intelligence will become the main engines of economic growth, significant changes will occur in the service sector. This, in turn, will change the business processes of production and consumption of goods and services, and will also affect the role and functions of the management system in organizations and enterprises. **Goal.** The purpose of the study is to solve problems of competent and logical construction of business processes, as well as the formation of new organizational and economic mechanisms for increasing the management tools of service enterprises. **Materials and methods.** The authors of the study, within the framework of a systems approach, using the historical method, comparative analysis and synthesis, reveal the management specifics of the digital transformation of business processes of service enterprises, using formal logic to clarify the methods and forms of digital transformation of business processes. The methods of induction and deduction made it possible to clarify the management tools in the digital adaptation of business processes at service enterprises. **Results and discussion.** The article analyzes the categories, characteristics of the features of digital transformation of business processes at service enterprises. Approaches to adapting business processes to the realities of the service sector are formulated. Methods for analyzing and evaluating the effectiveness of digital changes in business processes of service enterprises are clarified and grouped. The management tools recommended for digital transformation of business processes at service enterprises are clarified and grouped. The authors offer their individual interpretation. Organizational and economic tools for the development of the mechanism for digital transformation of business processes at service enterprises are formulated. **Conclusion.** As part of improving organizational and economic tools for the development of the mechanism for digital transformation of business processes at service enterprises, proposals have been formed for the stages of development of digitalization of the management system, which in practical terms will serve as a real basis for the formation of management competencies of the management team of enterprises.

Keywords: business processes, organization, service enterprise, management, digitalization, digital tools, digital technologies, digital transformation

For citation: Mukhin VV, Kuznetsov IA. Peculiarities of improving organizational and economic tools for the development of mechanism for digital transformation of business processes in service enterprises. Newsletter of the North-Caucasus Federal University. 2025;2(107):108-119. <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.2.10>

Conflict of interest: the authors declare no conflicts of interest.

The article was submitted 10.02.2025;

approved after reviewing 13.03.2025;

accepted for publication 19.03.2025.

Введение / Introduction. В процессе развития в России шестого технологический уклада с концепцией того, что в будущем драйвером экономического роста станут автоматизация, цифровые технологии и искусственный интеллект, главным образом будет изменяться сервисная сфера. Она, в свою очередь, изменит бизнес-процессы способов производства и потребления товаров и услуг, а также повлияет на роль и функции человеческого труда в организациях и предприятиях.

В ходе развития нового технологического уклада, цифровой трансформации организационно-экономических процессов российских организаций и предприятий огромное значение стало придаваться управленческому инструментарию воздействия на бизнес-процессы.

Сама же актуализация цифровой трансформации бизнес-процессов во многом связана с человеческим фактором в системе управления. Ведь классические бизнес-процессы представляют собой структурированные и взаимосвязанные действия людей, направленные на достижение конкретных эффективных результатов в деятельности предприятия.

В рамках проблематики данного исследования мы обращаем особое внимание на контекст функционирования сервисных компаний, где цифровизация бизнес-процессов играет особую

роль, так как основное внимание при достижении эффективности деятельности уделяется качеству предоставления услуг и удовлетворению потребностей клиентов. Ведь на сервисных предприятиях результатом функционирования является нематериальная услуга, что требует особого подхода к управлению цифровыми бизнес-процессами. Например, с одной стороны, автоматизация процессов обслуживания клиентов с помощью чат-ботов или систем самообслуживания снижает нагрузку на персонал и повышает оперативность управленческих решений, с другой – не все группы потребителей адаптированы под цифровые технологии и нуждаются в живом общении с людьми.

Поэтому с позиций нашего исследования решение проблем по грамотному и логическому построению бизнес-процессов, а также формированию новых организационно-экономических механизмов и приращению управленческого инструментария позволит как в теоретическом, так и в практическом плане способствовать повышению конкурентоспособности сервисных предприятий на рынке, а во взаимосвязи с другими предприятиями и отраслями обеспечивать комплексное высокое качество услуг и товаров.

Материалы и методы исследований / Materials and methods of research. Развитие цифровизации и цифровой трансформации организационно-экономических отношений в сервисной сфере сформировало обширный научно-публицистический материал, который, в свою очередь, лег в методологическую основу данного исследования.

К примеру, исследователи У. Э. Деминг, Е. З. Зиндер, и А. В. Шеер расширили теорию бизнес-процессов с позиций технического характера и акцентировали внимание на последовательности операций и процедур, изучая взаимосвязи между различными процессами, что позволило нам разработать подходы к формированию более сложных механизмов бизнес-управления сервисными предприятиями [1, 2, 3].

На основе методологических приемов, предложенных И. Г. Головцовой, Е. В. Зенкиной, М. Ю. Сучковой, Е. И. Нигай, выделяющих различные стадии, стратегии и методы цифровой трансформации бизнес-процессов, в нашем исследовании разработана схема организационно-экономического механизма управления бизнес-процессами сервисного предприятия [4–7].

Также авторы исследования в рамках системного подхода при использовании исторического метода, сравнительного анализа и синтеза раскрывают управленческую специфику цифровой трансформации бизнес-процессов сервисных предприятий, с помощью формальной логики уточняют способы и формы цифровой трансформации бизнес-процессов. Методы индукции и дедукции позволили уточнить инструментарий менеджмента при цифровой адаптации бизнес-процессов на сервисных предприятиях.

Результаты исследований и их обсуждение / Research results and their discussion. С позиций системы управления стержневой основой нашего исследования выступают бизнес-процессы в сервисных организациях и предприятиях, для которых мы с теоретических позиций совершенствуем организационно-экономический инструментарий механизма их цифровой трансформации.

Обратимся к пониманию, характеристикам и особенностям цифровой трансформации бизнес-процессов в сервисных предприятиях.

Выявлению сущности данной категории посвящено множество работ зарубежных и отечественных авторов, которые послужили добротной научной платформой для данного исследования. К примеру, Т. В. Александрова, Т. С. Ахромеева, С. В. Дмитриева, Г. Г. Малинецкий, С. А. Посашков рассматривали цифровую трансформацию бизнес-процессов с философско-культурологических позиций [8–10].

Изменения в бизнес-процессах на основе стратегического подхода рассматривали И. С. Антонов, Л. А. Горшкова, В. Г. Ларинов, Е. Н. Лидэ, И. Ю. Панкратов, В. Н. Родионов, Н. В. Свертилова, Е. Н. Шереметьева [11–13].

На основе технологического подхода цифровые изменения бизнес-процессов как создание и доставка ценности клиенту мы отмечаем в работах А. С. Дуборн, И. М. Зайченко, А. И. Левиной, А. О. Темниковой, Й. А. Шумпетера [14–16].

И, конечно же, на основе самого бизнес-процессного подхода к клиентам во взаимосвязи с цифровой трансформацией нужно отметить работы А. А. Адаменко, А. А. Акимова, Т. А. Головиной, Ю. В. Вертакова, А. Е. Волгина, Ю. В. Крылова, И. И. Михалева, А. В. Полянина, М. Э. Портера, В. И. Стешенко, А. И. Тихонова, Д. Э. Хеппелманна, М. К. Ценжарика [17–23].

В обобщенном представлении бизнес-процессы это некая организационная система (комплекс), созданная для достижения определённых целей в рамках конкретной организации. Главная суть бизнес-процессов заключается в их способности предоставлять уникальный структурированный подход к управлению. Эта управленческая система охватывает не только производство товаров, но и предоставление услуг, а также управление ресурсами и другие аспекты деятельности предприятия. Она рассматривается как основа для эффективного управления или оптимизации работы всей организации.

На основе анализа вышеперечисленных работ ученых можно сказать, что бизнес-процессы подразделяются на несколько основных категорий:

– *стратегические процессы предприятия*, касающиеся производства или предоставления услуг и их реализации с позиций прибыльности (закупка материалов, приём и обработка заказов, уборка номеров);

– *вспомогательные процессы*, обеспечивающие повышение эффективности стратегических процессов с позиций минимизации затрат и повышения производительности труда (логистика, HR-менеджеров, совершенствование компетенций персонала, содержание офисов и цехов, бухгалтерский учёт);

– *управленческие процессы* – координация стратегических и вспомогательных процессов (разработка стратегий, бизнес-планирование, управление рисками) [3, 5, 7, 23].

Относительно сферы сервиса бизнес-процессы акцентируют внимание на клиентах и на обеспечении качественных услуг и обслуживания. Здесь преимущества эффективного управления бизнес-процессами заключаются в сокращении расходов и времени на выполнение задач; улучшении качества продукции или услуг; повышении удовлетворённости клиентов; адаптивности к изменениям на рынке; увеличении производительности. Тем самым за счет эффективного управления бизнес-процессами мы добиваемся совершенствования качества сервиса, и формируется лояльность клиентов, создавая конкурентные преимущества для бизнеса [4, 12, 17, 18].

Как отмечают многие исследователи процессов цифровизации общественных отношений, цифровая трансформация коренным образом меняет основу современного бизнеса. Технологии цифровой трансформации выводят на новый технологический уровень бизнес-процессы сервисных предприятий в модели производства, оказании услуг и потреблении.

С позиций системы управления категории «бизнес-процесс» и «бизнес-планирование» органично взаимосвязаны. Бизнес-процессы дают понимание того, как организация функционирует, а бизнес-планирование определяет, какие бизнес-процессы нужно изменить, как это сделать, с помощью каких инструментов и организационно-экономических механизмов.

В инновационном цифровом контексте бизнес-процессов бизнес-планирование представляет собой методический процесс разработки цифровой стратегии и тактики функционирования сервисного предприятия. Их взаимосвязь проявляется во взаимодействии с автоматизированными и оптимизированными сервисными процессами на основе цифровых инструментов и платформ. Это обеспечивает согласованность операций услуг, что, в свою очередь, способствует улучшению качества услуг и рациональному распределению ресурсов в общественной системе. При помощи бизнес-планирования описываются элементы, которые появляются после внедрения цифровых технологий. Устанавливаются методы оценки эффективности трансформации, механизмы

контроля. Благодаря этому можно отслеживать результативность работы, вносить необходимые корректировки. Иными словами, бизнес-план – это адаптивный инструмент для бизнес-процессов предприятия, поддерживающий и обеспечивающий все изменения, происходящие в структуре организации, в ответ на внедрение новых цифровых инструментов и изменение предпочтений потребителей в рыночной среде.

В процессе выявления организационно-экономической сущности механизма цифровой трансформации бизнес-процессов, обратим внимание на *особенности* бизнес-процессов в сервисных предприятиях.

Как внутренние элементы, так и внешние составляющие цифровой трансформации бизнес-процесса сервисного предприятия зависят от лояльности и восприятия клиента (потребителя), а именно:

- *цифровая персонализация клиента.* В цифровых бизнес-процессах сервисного предприятия удовлетворение потребностей клиента достигается за счет сбора базы данных о желаниях и потребностях клиентов. Современные цифровые технологии: обработка больших баз данных; облачные технологии; чат-боты; цифровые онлайн-записи; системы обратной связи и иные – способны обеспечить качество обслуживания, персонализацию услуг и сокращение времени на выполнение операций;

- *гибкость и адаптивность цифровой услуги.* Сервисные компании часто сталкиваются с изменениями рыночного спроса, что требует быстрой адаптации бизнес-процессов. Введение новых технологий, таких как CRM-системы или облачные решения, помогает оперативно перестраивать процессы, обеспечивая эффективность работы в условиях высокой конкуренции;

- *человеческий фактор.* Современное качество услуг в сервисной сфере во многом зависит от цифровой компетентности и профессионализма сотрудников. Поэтому цифровая трансформация бизнес-процессов предусматривает обучение персонала, контроль качества работы и мотивацию сотрудников, а иногда негативные последствия в виде сокращения персонала [1–5, 7, 8].

Под воздействием факторов особенностей цифровой трансформации бизнес-процессов, формируются и иные подходы к исследованию адаптации бизнес-планов организаций и предприятий под реалии сервисной сферы.

На основе комплексного подхода должна происходить адаптация бизнес-процессов к реалиям сервисной сферы, гармонично учитывающая потребности клиентов и динамичные технологические тренды на том или ином рынке услуг:

- традиционно в бизнес-процессах для сервисных рынков главным является клиентоориентированный подход. Но в современных реалиях потребности и ожидания клиентов изучаются на том или ином рынке во взаимосвязи с цифровой зрелостью организационно-экономических отношений и цифровой компетентностью покупателей (потребителей) услуг. Например, анализ цифрового клиентского опыта и требований может привести к пересмотру услуг, внедрению новых цифровых платформ и технологий для обслуживания или изменения моделей взаимодействия;

- следующим шагом является анализ цифровой конкурентной среды. Сравнительный анализ с конкурентами по освоению цифрового рынка услуг, цифровой среды организации помогает выявить сильные и слабые стороны текущего бизнес-плана и бизнес-процессов, а также адаптировать их под цифровые технологии;

- следом за адаптацией бизнес-процессов и бизнес-планов идут процессы методологии и интеграции принятия цифровых решений – пока еще малоизученная и дискуссионная сфера. Вариативность мнений по принятию цифровых решений в современных цифровых технологиях на рынке услуг, например, таких как CRM-системы, автоматизация и множественные аналитические платформы, зависят от нескольких факторов. Во-первых, можно ли доверить принятие цифровых решений полностью искусственному интеллекту или все же запрограммировать контрольную функцию человека. Во-вторых, на сегодняшний день нет экспертов и экспертных характеристик,

инструкций и методических рекомендаций о том, насколько используемые цифровые платформы и технологии искусственного интеллекта по принятию цифровых решений в сфере сервиса будут отвечать ожиданиям со стороны собственников бизнеса и социально-экономической, культурной и иной политике государства. Данный вопрос еще требует отдельного всестороннего исследования [1, 3, 9–12, 14, 15].

С позиций методологии оценки эффективности изменений в бизнес-процессах сервисных предприятий в рамках цифровой трансформации важным является уточнение и группировка методов анализа и оценки эффективности происходящих изменений. Данные методы, представленные в таблице 1, позволяют выявить недостатки и слабые места в функционировании предприятий, оценить результаты изменений и определить стратегии по оптимизации бизнес-планов.

Таблица 1 / Table 1

Методы анализа и оценки эффективности цифровых изменений в бизнес-процессах сервисных предприятий / Methods of analysis and evaluation of the effectiveness of digital changes in business processes of service enterprises

<i>Метод</i>	<i>Характеристика метода</i>
Комплексный подход и мониторинг процессов	Метод направлен на нивелирование или устранение потерь. Используются при мониторинге системы Lean и Six Sigma, которые позволяют оценивать текущую эффективность и выявлять новые возможности для улучшений.
Метод сравнительного анализа (бенчмаркинг)	В процессе цифровой трансформации метод бенчмаркинга позволяет вести мониторинг состояния цифровизации бизнес-процессов предприятия с иными сервисными субъектами отрасли и рынка в целом.
АВС-анализ и анализ затрат	АВС-анализ в цифровой трансформации бизнес-процессов позволяет понять, как изменяется рентабельность предприятия от проведенных цифровых мероприятий в различных отделах и структурах.
Метод анализа возврата на инвестиции (ROI)	Метод «Return on Investment» позволяет рассчитать финансовую эффективность изменений в бизнес-процессах и указывает на успешную оптимизацию и обоснованность инвестиций в новые цифровые технологии и методы.
Метод ключевых показателей эффективности (KPI)	Метод KPI позволяет количественно оценить результаты преобразований в конкретных областях: уровень удовлетворенности клиентов (NPS, CSAT); время выполнения заказа или обработки запроса; стоимость обслуживания одного клиента; производительность сотрудников. Сравнение показателей «до» и «после» внедрения изменений помогает понять, насколько улучшились бизнес-процессы.
Анализ бизнес-процессов с использованием BPMN и других диаграмм	Методы «Business Process Model and Notation» позволяют подробно описать бизнес-процессы до и после цифровых изменений. Диаграммы «as-is» (текущее состояние) и «to-be» (желаемое состояние) помогают понять, где возникают узкие места и как именно цифровая оптимизация влияет на процессы.

*Источник: составлено авторами по данным [3, 9, 21, 22, 24, 25] / Source: compiled by the authors according to data [3, 9, 21, 22, 24, 25]

Таким образом, среди множества методов количественного и качественного анализа и оценки эффективности выбранные и сгруппированные нами позволят сервисным предприятиям эффективно анализировать и оценивать изменения в бизнес-процессах и выстроить стратегию для дальнейшей цифровой оптимизации, что в конечном итоге повысит конкурентоспособность и удовлетворенность клиентов.

В рамках совершенствования организационно-экономического механизма цифровой трансформации бизнес-процессов в сервисной организации определяющее значение имеет управлен-

ческий инструментарий. Он играет ключевую роль в оптимизации цифровых бизнес-процессов сервисных организаций. На основе анализа цифровой трансформации бизнес-процессов на предприятиях сервиса можно выделить различные инструменты и системы управления, представленные в таблице 2, которые адаптируют бизнес-процессы к новым цифровым технологиям.

Таблица 2 / Table 2

Управленческий инструментарий, рекомендуемый при цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях / Management tools recommended for digital transformation of business processes in service enterprises

<i>Управленческий инструмент</i>	<i>Характеристика инструмента</i>
<i>Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM):</i>	Позволяют управлять взаимодействиями с клиентами, отслеживать продажи и анализировать поведение клиентов, предлагать персонализированные услуги и удерживать лояльность аудитории. Примеры: Salesforce, HubSpot, Microsoft Dynamics 365.
проектное управление	помогает планировать, отслеживать и управлять проектами, распределять задачи и контролировать временные рамки. Примеры: Trello, Asana, Jira, Monday.com.
автоматизация маркетинга услуг	помогает в управлении маркетинговыми кампаниями, аналитике и автоматизации коммуникаций с клиентами. Примеры: Mailchimp, Marketo, HubSpot.
управление бизнес-процессами (BPM)	позволяет моделировать, анализировать и оптимизировать бизнес-процессы. Примеры: Bizagi, Bonita BPM, Signavio.
управление ресурсами (ERP-системы)	помогает координировать работу отделов, управлять персоналом, финансами и логистикой; минимизируют ошибки при планировании поставок и распределении задач среди сотрудников.
управление качеством (QMS)	используется для обеспечения соответствия стандартам качества и управления качеством продукции или услуг. Примеры: MasterControl, QMSSoft.
<i>Программное обеспечение для анализа данных и бизнес-аналитики:</i>	Помогает в сборе, анализе и визуализации данных для принятия управленческих решений. Примеры: Power BI, Tableau, Google Data Studio.
электронная коммерция	позволяет управлять онлайн-продажами и интеграцией с другими системами. Примеры: Shopify, WooCommerce, Magento.
инструменты для удаленного взаимодействия и совместной работы	способствуют эффективному взаимодействию команд, особенно в условиях удаленной работы. Примеры: Slack, Microsoft Teams, Zoom.
управление производственными процессами	подходит для оптимизации и управления логистическими и производственными аспектами сервиса. Примеры: SAP ERP, Oracle NetSuite.
платформы для управления знаниями	служат для централизованного хранения и управления документами, процедурами и знаниями внутри компании. Примеры: Confluence, SharePoint
цифровые инструменты коммуникаций	способствуют оптимизации процессов взаимодействия с клиентами. Чат-боты, мобильные приложения, онлайн-платформы, облачные платформы и технология удаленных решений. повышают удовлетворенность клиентов и создают дополнительные точки контакта с брендом.

*Источник: составлено авторами по данным [3, 19, 21, 22, 24–26] / Source: compiled by the authors according to data [3, 19, 21, 22, 24–26]

Эти управленческие инструменты могут быть интегрированы в единый организационно-экономический механизм, представленный на рисунке 1, для создания единой экосистемы, что обеспечит более эффективное управление бизнес-процессами и повысит общую продуктивность предприятия.

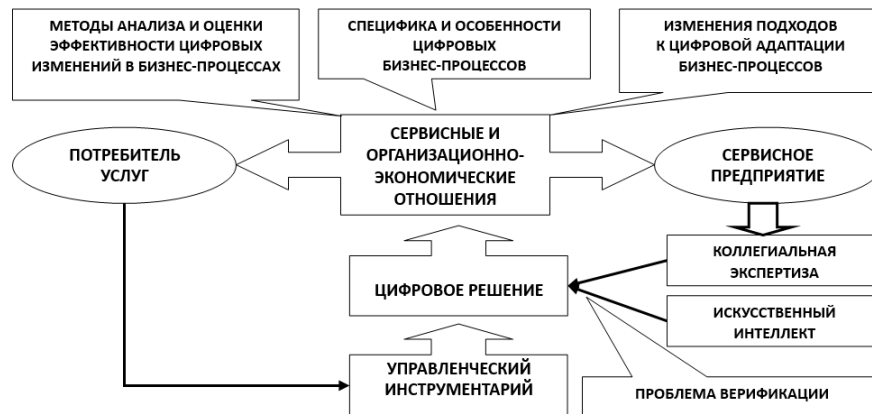


Рис. Организационно-экономический инструментарий по развитию механизма цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях / Fig. Organizational and economic tools for the development of a mechanism for digital transformation of business processes in service enterprises

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

Заключение / Conclusion. Цифровые инструменты и облачные платформы, система удаленных цифровых управленческих решений позволяют сотрудникам работать из любой точки мира, предоставляя доступ к необходимым данным и инструментам в режиме реального времени. Это особенно актуально для компаний с территориально распределенными командами и расширенной географией услуг.

Однако в процессе цифровой трансформации и адаптации сервисных предприятий собственников бизнеса всегда интересует процесс принятия цифрового решения и как он повлияет на эффективность бизнеса, а также прибыльность предприятия. Особенно это актуально в процессе внедрения технологий искусственного интеллекта в управленческую систему того или иного предприятия.

Относительно данного исследования в рамках совершенствования организационно-экономического инструментария по развитию механизма цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях отметим в качестве предложений следующие этапы:

- на первом этапе в процессе цифровой адаптации сервисных предприятий нужно использовать зарубежный опыт, существующие программные комплексы и приглашение внешних специалистов-консультантов по цифровизации компании. Это по разным аналитическим оценкам экспертов цифрового рынка России более экономично по затратам и временным параметрам;

- на втором этапе внесение в стратегию развития затрат на повышение квалификации персонала, расширение штатного состава собственных специалистов по цифровизации, цифровой аутсорсинг. Цифровой аутсорсинг выгодно заключать с профильными структурными подразделениями вузов по хоздоговорам. Это обеспечивает безопасность взаимоотношений, стабильность, а также доступ к новым разработкам, новым формам эксплуатации и обслуживания в рамках цифровых услуг;

- на третьем этапе – внедрение технологий искусственного интеллекта в управленческую систему принятия цифрового решения. На сегодняшний день процессы адаптации искусственного интеллекта носят персонифицированный характер для конкретного предприятия или вида услуги. Экспертами прослеживается высокая степень экономических рисков. Поэтому в процессе

адаптации и верификации цифровых решений в зависимости от цифровой зрелости ИИ для конкретного вида услуги или всего управленческого процесса предприятия требуется человеческий контроль, коллегиальное экспертное мнение, на основании которого ИИ будет учиться при помощи специалистов-программистов.

Таким образом, в теоретическом плане понимание нашего видения организационно-экономического инструментария по развитию механизма цифровой трансформации бизнес-процессов на сервисных предприятиях будет способствовать практическим навыкам и умениям персонала этих предприятий обеспечивать эффективность функционирования и прибыльность бизнеса в современных цифровых условиях, а также послужит приращению научных идей, гипотез и концепций. Детально и наиболее обширно вопросам принятия цифровых решений на сервисных предприятиях под воздействием искусственного интеллекта мы в дальнейшем посвятим отдельное исследование.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Деминг Э. Менеджмент нового времени: Простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке / Э. Деминг. М.: Альпина Паблишер, 2019. 192 с.
2. Зиндер Е. З. Информационные пространства: генезис требований к фундаментальным свойствам / Зиндер Е. З. // Современные информационные технологии и ИТ образование: избр. труды IX Межд. н.-практич. конф. М., 2014. С. 885–896.
3. Шеер А. В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы / А. В. Шеер. АОЗТ «Просветитель», 1999. URL: <https://studfile.net/preview/10942202/> (дата обращения: 09.01.2025).
4. Головцова И. Г. Цифровая трансформация сферы услуг в новых условиях / И. Г. Головцова, М. Ю. Сучкова // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2020. № 4(54). С. 81–86.
5. Зенкина Е. В. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса и их использование в процессах управления компаниями / Е. В. Зенкина // Вопросы региональной экономики. 2023. № 2(55). С. 42–50.
6. Нигай Е. А. Цифровизация или цифровая трансформация: выбор направления развития бизнеса / Е. А. Нигай // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2024. № 1. С. 91–106. <https://doi.org/10.24412/2071-6435-2024-1-91-106>
7. Нигай Е. А. Формирование цифровых экосистем бизнеса в условиях развития информационного общества: управленческий аспект / Е. А. Нигай // Ars Administrandi (Искусство управления). 2023. № 3. С. 353–376. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2023-3-353-376>
8. Александрова Т. В. Цифровизация как современный тренд развития менеджмента производственных организаций / Т. В. Александрова // Вестник ЮУрГУ. Серия Экономика и менеджмент. 2019. № 3. С. 137–144.
9. Ахромеева Т. С. Смыслы и ценности цифровой реальности: будущее, войны, синергетика / Т. С. Ахромеева, Г. Г. Малинецкий, С. А. Посашков // Философские науки. 2017. № 6. С. 104–120.
10. Дмитриева С. В. Индустрия 4.0 и цифровая трансформация в промышленном комплексе: внедрение современных технологий и инноваций для повышения производительности и конкурентоспособности / С. В. Дмитриева // Инновации и инвестиции. 2021. № 12. С. 290–293.
11. Антонов И. С. Цифровая трансформация предприятия как условие обеспечения его конкурентоспособности / И. С. Антонов // Организатор производства. 2021. Т. 29. № 2. С. 16–26.
12. Ларинов В. Г. Цифровая трансформация экономики / В. Г. Ларинов, Е. Н. Шереметьева, Л. А. Горшкова // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2022. № 1. С. 7–14.
13. Панкратов И. Ю. Цифровая трансформация: риски и угрозы, возможности и перспективы развития по материалам Гайдаровского форума-2019 «Россия и мир: Национальные цели развития и глобальные тренды» / И. Ю. Панкратов, Н. В. Свертилова, Е. Н. Лидэ // Государственная служба. 2019. № 3(119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-riski-i-ugrozy-vozmozhnosti-i-perspektivy-razvitiya-po-materialam-gaydarovskogo-foruma-2019-rossiya-i> (дата обращения: 28.10.2024).
14. Зайченко И. М. Цифровая трансформация бизнеса: подходы и определения / И. М. Зайченко, А. И. Левина, А. С. Дуборн // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2020. № 2. С. 205–212.

15. Темников А. О. Информационный подход к цифровой трансформации промышленного холдинга: механизм распределения ресурсов: автореф. дис. ... канд. экон. наук / А. О. Темников. Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2023. 25 с.
16. Шумпетер Й. А. Четвёртая индустриальная революция / Шумпетер Й. А. Нью-Йорк: Crown Business, 2016. 236 с.
17. Адаменко А. А. Стратегия цифровой трансформации организации / А. А. Адаменко, И. И. Михалев // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 1. С. 10–15.
18. Акимов А. А. Цифровая трансформация: основные тенденции и влияние на систему управления персоналом предприятия / А. А. Акимов, А. И. Тихонов // Вестник академии знаний. 2020. № 38. С. 36–43.
19. Ценжарик М. К. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели / М. К. Ценжарик, Ю. В. Крылова, В. И. Стешенко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. Вып. 3. С. 399–402.
20. Портер М. Э. Почему каждой организации нужна стратегия дополненной реальности / М. Э. Портер, Д. Э. Хеппелманн // Гарвардская бизнес-школа. 2017. Ноябрь – декабрь. С. 46–56.
21. Адаменко А. А. Стратегия цифровой трансформации организации / А. А. Адаменко, И. И. Михалев // ЕГИ. 2023. № 45(1). С. 10–16.
22. Вертакова Ю. В. Методы и инструменты цифровой трансформации предприятий агропромышленного комплекса в условиях индустрии 4.0 / Ю. В. Вертакова, И. Н. Булгакова, Ш. Дин // *π-Economy*. 2023. № 5. С. 109–122.
23. Вологин А. Е. Характеристика процесса цифровой трансформации: Новые возможности и вызовы, порождаемые цифровой трансформацией / А. Е. Вологин // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2023. № 1. С. 17–20.
24. Суходоев Н. Д. Цифровизация бизнес-процессов / Н. Д. Суходоев // Актуальные проблемы социально-экономической статистики и цифровизации экономических расчетов. Нижний Новгород: НИ НГУ имени Н. И. Лобачевского, 2023. С. 618–621.
25. Подготовка бизнеса к цифровизации и его адаптация / Е. А. Алексеева, А. А. Гракун, Е. Д. Доморацкий, А. Д. Лычакова // Финансовый бизнес. 2022. № 1(223). С. 3–7.
26. Зиндер Е. З. Управление балансом стратегического и тактического в реализации цифровых предприятий и электронных правительств / Е. З. Зиндер // Информационное общество, 2017. С. 9–22. URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA> (дата обращения: 18.01.2025).

REFERENCES

1. Deming E. Management of the New Time: Simple Mechanisms Leading to Growth, Innovation, and Market Dominance. Moscow: Alpina Publisher; 2019. 192 p. (In Russ.).
2. Zinder EZ. Information spaces: genesis of requirements for fundamental properties. Modern information technologies and IT education. Moscow: 2014. P. 885-896. (In Russ.).
3. Scheer AV. Business processes. Basic concepts. Theory. Methods. AOZT "Prosvetitel", 1999. Available from: <https://studfile.net/preview/10942202/> [Accessed 1 September 2025]. (In Russ.).
4. Golovtsova IG, Suchkova MYu. Digital transformation of the service sector in the new conditions. Technical and technological problems of service. 2020;4(54):81-86. (In Russ.).
5. Zenkina EV. Strategies and methods of digital transformation of business and their use in company management processes. Issues of regional economics. 2023;(55):42-50. (In Russ.).
6. Nigai EA. Digitalization or digital transformation: choosing the direction of business development. STAGE: Economic Theory, Analysis, Practice. 2024;(1):91-106. <https://doi.org/10.24412/2071-6435-2024-1-91-106>. (In Russ.).
7. Nigai EA. Formation of digital business ecosystems in the context of the development of the information society: management aspect. Ars Administrandi (The Art of Management). 2023;3:353–376. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2023-3-353-376>. (In Russ.).
8. Aleksandrova TV. Digitalization as a modern trend in the development of management of industrial organizations. Bulletin of SUSU. Series Economics and Management. 2019;(3):137-144. (In Russ.).
9. Akhromeeva TS, Malinetsky GG, Posashkov SA. Meanings and values of digital reality: the future, wars, synergetics. Philosophical sciences. 2017;(6):104-120. (In Russ.).
10. Dmitrieva SV. Industry 4.0 and digital transformation in the industrial complex: implementation of modern technologies and innovations to increase productivity and competitiveness. Innovations and Investments. 2021;(12):290-293. (In Russ.).

11. Antonov IS. Digital transformation of an enterprise as a condition for ensuring its competitiveness. *Production organizer*. 2021;(2):16-26. (In Russ.).
12. Larinov VG, Sheremetyeva EN, Gorshkova LA. Digital transformation of the economy. *Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2022;(1):7-14. (In Russ.).
13. Pankratov IYu, Svertilova NV, Lide EN. Digital transformation: risks and threats, opportunities and development prospects based on the materials of the Gaidar Forum-2019 "Russia and the World: National Development Goals and Global Trends". *Public Service*. 2019;3(119). Available from: <https://cyberleninka.ru> [Accessed 10 August 2024]. (In Russ.).
14. Zaychenko IM, Levina AI, Duborn AS. Digital transformation of business: approaches and definitions. *Scientific journal of NRU ITMO. Series: economics and environmental management*. 2020;(2):205-212. (In Russ.).
15. Temnikov AO. Abstract. Information approach to the digital transformation of an industrial holding: resource distribution mechanism. Chelyabinsk: Publishing center of SUSU; 2023. 25 p. (In Russ.).
16. Schumpeter JA. *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Business; 2016. 236 p. (In Russ.).
17. Adamenko AA, Mikhalev II. Strategy of digital transformation of the organization. *Natural Sciences and Humanities Research*. 2023;(1):10-15.
18. Akimov AA, Tikhonov AI. Digital transformation: main trends and impact on the enterprise personnel management system. *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2020;(38):36-43. (In Russ.).
19. Tsenzharik MK, Krylova YuV, Steshenko VI. Digital transformation of companies: strategic analysis, influencing factors and models. *Bulletin of St. Petersburg University. Economics*. 2020;36(3):399-402. (In Russ.).
20. Porter ME, Heppelmann JE. Why every organization needs an augmented reality strategy. *Harvard Business School*; 2017. November – December. P. 46-56. (In Russ.).
21. Adamenko AA, Mikhalev II. Digital transformation strategy of an organization. *EGI*. 2023;45(1):10-16. (In Russ.).
22. Vertakova YuV, Bulgakova IN, Ding Sh. Methods and tools for digital transformation of enterprises of the agro-industrial complex in the context of Industry 4.0. *π-Economy*. 2023;(5):109-122. (In Russ.).
23. Vologin AE. Characteristics of the digital transformation process: New opportunities and challenges generated by digital transformation. *Theory and practice of service: economics, social sphere, technology*. 2023;(1):17-20. (In Russ.).
24. Sukhodoev ND. Digitalization of business processes. *Actual problems of socio-economic statistics and digitalization of economic calculations*. Nizhny Novgorod: National Research Nizhny Novgorod State University named after NI. Lobachevsky; 2023. P. 618-621. (In Russ.).
25. Alekseeva EA, Grakun AA, Domoratsky ED, Lychakova AD. Preparing business for digitalization and its adaptation. *Financial business*. 2022;1(223):3-7. (In Russ.).
26. Zinder EZ. Managing the balance of strategic and tactical in the implementation of digital enterprises and electronic governments *Information Society*; 2017. P. 9-22. Available from: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA> [Accessed 18 January 2025]. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Владислав Викторович Мухин – аспирант кафедры управления, сервиса и туризма института креативных индустрий, экономики и предпринимательства Тамбовского государственного университета имени Г. Р. Державина.

Игорь Анатольевич Кузнецов – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры управления, сервиса и туризма института креативных индустрий, экономики и предпринимательства Тамбовского государственного университета имени Г. Р. Державина, Scopus ID: 57198819784, Researcher ID: AAC-5362-2022.

ВКЛАД АВТОРОВ

Владислав Викторович Мухин. Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Утверждение окончательного варианта – принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Игорь Анатольевич Кузнецов. Интерпретация и анализ полученных данных. Подготовка и редактирование текста – составление черновика рукописи и формирование его окончательного варианта, участие в научном дизайне.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vladislav V. Mukhin – Postgraduate Student of the Department of Management, Service and Tourism, Institute of Creative Industries, Economics and Entrepreneurship, Derzhavin Tambov State University

Igor A. Kuznetsov – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Management, Service and Tourism, Institute of Creative Industries, Economics and Entrepreneurship, Derzhavin Tambov State University, Scopus ID: 57198819784, Researcher ID: AAC-5362-2022.

CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

Vladislav V. Mukhin. Conducting the study – collecting, interpreting and analyzing the obtained data. Approval of the final version – taking responsibility for all aspects of the work, the integrity of all parts of the article and its final version.

Igor A. Kuznetsov. Interpretation and analysis of the obtained data. Preparation and editing of the text – drafting the manuscript and forming its final version, participation in scientific design.