

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА/REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS

DOI: <https://doi.org/10.60797/ECNMS.2026.14.3> EDN: ZQTQQD

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СФЕРЕ УСЛУГ: РОЛЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КАК ПРОМЕЖУТОЧНОГО МЕХАНИЗМА

Научная статья

Малинин Д.Н.^{1,*}¹ ORCID : 0009-0006-4782-7517;¹ Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Казань, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (dimamalinin2000[at]gmail.com)

Предложена: 17.05.2026; Принята: 16.06.2026; Опубликовано: 11.09.2026

Аннотация

В сфере услуг экономика устроена иначе, чем в производстве: услуга создаётся в момент потребления, при участии самого клиента, и её хозяйственный результат складывается прямо на уровне бизнес-процессов. При этом подходы к оценке цифровизации, бизнес-процессов и экономической эффективности давно существуют параллельно — одни считают, что внедрено, другие смотрят на организацию деятельности, третьи фиксируют финансовые итоги. Между этими тремя направлениями остаётся методический разрыв. Статья разбирает, что у каждого из этих подходов получается и чего им не хватает, и показывает, почему сервисным организациям нужен комплексный анализ, удерживающий все три звена сразу. Работа опирается на процессный подход в его экономической версии и строится на сравнении и систематизации сложившихся методик; критерий простой — способен ли подход одновременно видеть технологический фактор, процесс и экономический результат. Получается, что каждая группа методик закрывает только одно звено: индексы цифровизации описывают «вход», процессный анализ — организационную сторону, финансовые методики — «выход». Интегральные модели объединяют разнородные показатели арифметически, но не показывают, как одно влияет на другое, и плохо учитывают специфику услуг. Главный вывод: цифровизация приобретает экономическое значение не сама по себе, а через изменение параметров бизнес-процессов сервисной организации. Цифровое решение, не затрагивающее этих параметров, остаётся технологическим фактом без экономического содержания. Отсюда — направление, в котором должна развиваться методика анализа: не расширять список показателей, а переходить от их арифметического сложения к восстановлению причинно-следственного механизма, через который цифровизация формирует экономический эффект в сфере услуг.

Ключевые слова: цифровизация бизнес-процессов, сфера услуг, экономическая эффективность, процессный подход, причинно-следственный механизм.

DIGITALISATION AND ECONOMIC EFFICIENCY IN THE SERVICES SECTOR: THE ROLE OF BUSINESS PROCESSES AS AN INTERMEDIATE MECHANISM

Research article

Malinin D.N.^{1,*}¹ ORCID : 0009-0006-4782-7517;¹ Kazan Cooperative Institute (branch) of the Russian University of Cooperation, Kazan, Russian Federation

* Corresponding author (dimamalinin2000[at]gmail.com)

Suggested: 17.05.2026; Accepted: 16.06.2026; Published: 11.09.2026

Abstract

In the service sector, the economy operates differently from that of manufacturing: a service is created at the moment of consumption, with the customer's active participation, and its economic outcome is determined directly at the level of business processes. At the same time, approaches to assessing digitalisation, business processes and economic efficiency have long existed in parallel — some consider what has been implemented, others look at how activities are organised, and still others focus on financial results. A methodological gap remains between these three approaches. The article examines what each of these approaches achieves and what they lack, and demonstrates why service organisations need a complex analysis that encompasses all three aspects simultaneously. The work is based on the process-based approach in its economic form and is built on a comparison and systematisation of existing methodologies; the criterion is simple — whether the approach is capable of simultaneously viewing the technological factor, the process and the economic outcome. This means that each group of methodologies covers only one aspect: digitalisation indices describe the 'input', process analysis covers the organisational side, and financial methodologies address the 'output'. Integrated models combine disparate indicators arithmetically, but fail to show how one influences the other and do not adequately account for the specific nature of services. The main conclusion is that digitalisation acquires economic significance not in and of itself, but through changes to the parameters of a service organisation's business processes. A digital solution that does not take these parameters into account remains a technological fact devoid of economic substance. Hence the direction in which the analytical methodology should develop: not to expand the list of indicators, but to move away from simply adding them up and instead reconstruct the cause-and-effect mechanism through which digitalisation generates an economic impact in the services sector.

Keywords: digitalisation of business processes, service sector, economic efficiency, process-based approach, cause-and-effect mechanism.

Введение

Сфера услуг в большинстве развитых стран даёт более половины ВВП, и в России картина похожая. Но именно в этом секторе работают законы, отличные от промышленного производства: услуга нематериальна, её нельзя положить на склад, и создаётся она в момент потребления — то есть при участии самого клиента. Это сразу меняет, что считать главным фактором эффективности. Не оборудование и не ресурсную базу, а то, как организованы сами процессы обслуживания [1, С. 88].

На эту картину накладывается цифровизация. Сервисные компании внедряют CRM- и ERP-системы, аналитические платформы, мобильные приложения, отдельные решения на основе искусственного интеллекта — всё это меняет скорость обработки заявок, координацию между подразделениями, прозрачность операций [2], [3], [10]. Но между внедрением технологии и её экономическим эффектом всегда стоит процесс: либо он перестраивается, либо нет. Здесь нужно сразу отметить разницу между цифровизацией бизнес-процессов и цифровой трансформацией. Первая — это изменение параметров уже работающих процессов под воздействием технологий. Вторая — пересмотр бизнес-модели и культуры организации в целом [4, С. 547]. Эти понятия часто смешивают, и от этого страдает аналитика.

В литературе сложилась довольно странная ситуация. Подходов к оценке цифровизации много, но они идут разными дорогами. Одни считают индексы и фиксируют распространение технологий [3]. Другие занимаются процессами с точки зрения их регламентации и моделирования. Третьи измеряют экономическую эффективность через финансовые показатели и сводные индексы [5], [6]. Каждое из этих направлений ценно само по себе. Но вместе они не складываются в общую картину — нет понимания, как именно технологии превращаются в экономический результат.

Отсюда и тема статьи. Цель — разобраться в существующих подходах и показать, почему нужен комплексный анализ, выстроенный по логике «цифровизация — изменение бизнес-процессов — экономические результаты». Цифровизация здесь интересует нас не как самостоятельный объект, а как фактор, меняющий параметры процессов сервисной организации. Научная новизна работы заключается в обосновании того, что комплексный анализ цифровизации сервисных организаций должен строиться не на арифметической агрегации технологических, процессных и экономических показателей, а на реконструкции причинно-следственного механизма, через который цифровые решения, меняя параметры бизнес-процессов, формируют экономический результат.

Методологическая основа исследования

В основе работы — процессный подход, но взятый в его экономической, а не управленческой версии. Бизнес-процесс здесь — это и совокупность взаимосвязанных операций, через которые создаётся услуга, и носитель её экономических свойств: скорости, трудоёмкости, стоимости, управляемости. Такая постановка важна, потому что цифровые решения работают не напрямую. Они воздействуют на эффективность через ту среду, в которую встраиваются. Этот принцип — рассмотрение информационных технологий не как самостоятельного источника эффекта, а как «enabler» процессных преобразований — был сформулирован ещё в начале 1990-х [14, С. 2–3] и сохраняет методологическую актуальность применительно к цифровизации сервисных организаций. А объединение технологических, процессных и экономических показателей в одной логике помогает обойти главное ограничение существующих методик — их фрагментарность [5], [6], [7].

Из методов работают три: сравнение подходов, систематизация концепций и структурно-логический разбор. Они подчинены простой задаче — не пересказывать сложившиеся методики, а показать, чего им не хватает.

Бизнес-процессы организаций сферы услуг как объект экономического анализа

В материальном производстве экономический результат во многом формируется в технологической цепочке, и потребитель появляется только в её конце. В услугах центр тяжести смещён к самому обслуживанию: создание и потребление в значительной степени совпадают во времени и пространстве — свойство, описанное ещё в классических работах по сервис-менеджменту [12, С. 37–41]. Это противопоставление не абсолютное. Степень совмещения зависит от вида услуги: в ремонтных, логистических, многих бытовых услугах материальная составляющая и подготовительные операции выражены не меньше, чем в производстве.

Отсюда не отсутствие материальных запасов, а их иная роль. Саму услугу, в отличие от товара, нельзя произвести впрок: незанятая в моменте мощность — свободный столик, простаивающий мастер — на будущий спрос не переносится. Запасы расходных материалов и сырья у сервисной организации при этом есть, и их учёт важен: контроль складских остатков и материально-денежных затрат — пример цифровизации, полезной в любой сфере, включая услуги. Специфика сервиса не отменяет таких универсальных инструментов, а добавляет к ним зависимость результата от того, как выстроен процесс обслуживания. Если на пиковом часе не хватает персонала — клиент уходит, а с ним и выручка; если процесс координируется плохо — это сразу видно в издержках и в репутации [1].

Клиент здесь не внешний покупатель готового продукта, а участник процесса. Качество услуги создаётся заново при каждом обращении — оно не «вложено» в товар заранее. Скорость реакции, согласованность действий персонала, прозрачность процедур — всё это перестает быть просто операционными характеристиками. Это уже экономика: затраты, повторные продажи, отток клиентов.

Из этого следует, что бизнес-процессы в сервисной организации выполняют двойную роль. Они одновременно и механизм производства услуги, и носитель её экономических характеристик. Между управленческими решениями и финансовыми показателями всегда стоит процессный слой — место, где решения превращаются в конкретные действия по обслуживанию клиента. Через него формируется производительность, складывается структура операционных и транзакционных издержек, проявляется качество и клиентский опыт [2], [3].

Параметры процессов работают как связанная система. Скорость влияет на пропускную способность и удельные затраты, трудоёмкость — на стоимость обслуживания [8, С. 55], координация описывает потери на стыках операций, управляемость и прозрачность определяют, насколько устойчиво воспроизводится результат и насколько обоснованы управленческие решения [4]. Гибкость отвечает за способность подстроиться под неоднородный спрос. Качество в услугах отдельно не существует — оно неотделимо от качества самого процесса, а в его себестоимости заметную долю занимают транзакционные затраты [3]. От того, как меняются эти параметры вместе, и зависят производительность, рентабельность, конкурентоспособность организации.

Здесь напрашивается методологический вывод. Если анализировать только финансовые показатели или ресурсную обеспеченность, можно зафиксировать, что происходит, но не понять — почему. Сами результаты формируются на процессном уровне, и игнорировать его — значит создавать разрыв между тем, что мы видим в отчётах, и тем, что эти показатели порождает. Поэтому для исследования сервисных организаций в условиях цифровизации процессный подход — наиболее подходящая аналитическая основа. Воздействие технологий на эффективность реализуется именно через процессы [4]. Эта логика показана на рис. 1.



Рисунок 1 - Логика формирования экономического эффекта цифровизации сервисной организации
DOI: <https://doi.org/10.60797/ECNMS.2026.14.3.1>

Анализ существующих подходов к оценке цифровизации бизнес-процессов

Логика «цифровизация — изменение параметров процессов — экономические результаты» даёт удобный критерий, по которому можно судить о существующих методиках. Способен ли подход удерживать все три звена в одном поле зрения — технологический фактор, процесс, экономический итог? Если посмотреть с этой позиции, окажется, что подавляющее большинство подходов развивается изолированно.

4.1. Подходы к оценке цифровизации

Чаще всего цифровизацию измеряют через индексы. На макроуровне — это международные и национальные индексы цифровой экономики, на уровне отдельных организаций — показатели цифровой зрелости и распространения технологий: широкополосного интернета, облачных сервисов, ERP-систем, инструментов электронной коммерции [3], [4]. У этого подхода есть бесспорное достоинство — сопоставимость и измеримость.

Но индексы отвечают только на вопрос, что внедрено. На вопрос, как внедрение изменило организацию деятельности и почему привело — или не привело — к экономическому эффекту, они не отвечают. Само наличие цифровой инфраструктуры ничего не гарантирует. Можно иметь высокий индекс цифровой зрелости и одновременно работать по старым процессам, в которые технологии «вписаны» формально. И тогда цифровизация фиксируется по факту, а её экономический смысл остаётся под вопросом.

Это особенно заметно в сфере услуг. Сервисная компания может иметь развитую IT-инфраструктуру, но если она не отражается на скорости обслуживания, на координации, на качестве клиентского взаимодействия — экономический эффект остаётся ограниченным. Характерный случай: организация внедряет онлайн-бронирование и мобильное приложение, индекс цифровой зрелости растёт, но процесс обслуживания на месте остаётся прежним — время ожидания и загрузка персонала не меняются. Технология присутствует, а экономического сдвига нет. А индекс при этом продолжает показывать высокий уровень. Получается, что вместо оценки экономической состоятельности цифровизации мы оцениваем её технологическую заметность.

4.2. Подходы к анализу бизнес-процессов

Здесь традиция другая. Сложившаяся ещё в работах основоположников процессного управления трактовка бизнес-процесса как «совокупности действий, которая принимает один или несколько видов входных данных и создаёт результат, ценный для клиента» [13, С. 35], заложила структурную основу всего направления. На этом фундаменте подходы из области процессного управления и операционного менеджмента работают с регламентами, моделями процессов, поиском узких мест. Это даёт необходимую структурную базу для исследования. Но с экономической стороны у них есть характерный пробел.

Дело в том, что упорядочить процесс — не то же самое, что сделать его экономически эффективным. Можно красиво описать последовательность операций, прописать ответственность, выровнять регламенты — и при этом сохранить тот же уровень удельных издержек, что был до перестройки. Например, клиника описывает и регламентирует маршрут пациента — схема становится стройнее, но удельная стоимость приёма не меняется, потому что ни один параметр процесса (скорость, трудоёмкость, потери на стыках операций) реально не сдвинулся. Это разные плоскости: организационная и экономическая. И когда успешность преобразований оценивают по тому, насколько «стройнее» стал процесс, без оглядки на финансовые последствия — это типичная ошибка процессно-управленческой логики. В большинстве работ процесс рассматривается как объект управления, а не как носитель экономических свойств. Механизм, через который изменение процесса даёт экономический эффект, обычно не восстанавливается. Цифровые инструменты при этом подаются как средства автоматизации отдельных операций — а не как фактор, который меняет сами параметры процессов системно.

4.3. Подходы к оценке экономической эффективности

Третья группа — это финансовая аналитика: показатели рентабельности, фондоотдачи, производительности труда, интегральные оценки экономического потенциала [5]. Здесь ситуация зеркальная по отношению к индексам цифровизации. Если те фиксировали «вход» в систему и не объясняли «выход», то методики оценки эффективности фиксируют «выход» и не показывают, что было на «входе». Цифры в отчётности видны, но за счёт чего они изменились — за счёт цифровизации, за счёт реорганизации процессов, за счёт внешней конъюнктуры — определить трудно. В сервисной экономике, где результат формируется на процессном уровне, такая оценка остаётся констатирующей: что-то изменилось — да, а почему — неясно.

4.4. Интегральные и комплексные подходы

Ограниченность этих подходов постепенно привела к появлению обобщённых моделей. Так появились многокритериальные оценки со взвешенными параметрами [6, С. 45], модели оценки устойчивости [7, С. 1528], таксономические методики оценки сбалансированности развития [5, С. 143], интегральные подходы к конкурентоспособности [9, С. 84]. Эти модели — важный методический ориентир. Они показывают, что разнородные параметры можно объединять в едином индексе и что такой подход аналитически работает.

Но если попытаться применить их к цифровизации бизнес-процессов в услугах, обнаруживаются три серьёзных ограничения. Первое — большинство таких моделей разрабатывалось для промышленных предприятий или для региональных систем. Они опираются на материально-техническую базу, инновационный потенциал, финансовое состояние — категории, которые в сервисной экономике работают только частично, потому что главное здесь — процессы обслуживания, клиентское взаимодействие, качество услуги [11]. Второе — цифровизация в большинстве моделей либо отсутствует как отдельный блок, либо вводится через показатели использования технологий, никак не связанные с параметрами процессов.

Третье ограничение выглядит наиболее важным с методической точки зрения. Показатели в таких моделях объединяются арифметически, а не по причинно-следственному принципу. Свёртка индикаторов цифровизации, процессов и эффективности в общий индекс показывает, что эти величины меняются вместе, но не показывает, как одно влияет на другое. Индекс может расти и при наличии причинной связи между его компонентами, и при её отсутствии — различить эти случаи он не позволяет. Получается, что модель отвечает на вопрос, насколько одновременно изменяются цифровизация, процессы и эффективность, но не на вопрос, как первое воздействует на третье через второе. Проблема таких моделей не в том, что они охватывают мало показателей. Проблема в том, что в них нет причинно-следственной логики.

4.5. Аналитическое обобщение

Если собрать эти наблюдения вместе, картина получается следующая. Каждая группа подходов закрывает только одно звено механизма. Индексы цифровизации фиксируют технологический фактор без его процессных последствий. Процессный анализ работает с организационной стороной деятельности и слабо интерпретирует её экономически. Финансовые методики регистрируют итоги, но не их источники. Интегральные модели собирают показатели вместе, но объясняют не их связь, а только совместную динамику — и при этом плохо учитывают специфику услуг. Между измерением технологического входа, описанием процессов и фиксацией экономического выхода остаётся методический разрыв — и именно там находится реальный механизм формирования экономического эффекта цифровизации сервисных организаций.

Основные направления развития методических подходов

Если предыдущий анализ выявил методический разрыв, то для его преодоления нужна не очередная частная методика, а основания комплексного подхода, который связывал бы цифровизацию, процессы и экономические результаты в один исследовательский объект.

Первое условие здесь — опора на процессы. Центральным объектом анализа должны быть именно бизнес-процессы, а не технологии или финансовые показатели сами по себе. Из этого вытекает второе условие — системная интеграция трёх групп показателей: технологических, процессных и экономических. Технологические индикаторы фиксируют состояние цифровой среды организации, экономические — её результаты, а связь между ними возможна только через процессный слой. Именно через процессные параметры технологические изменения и получают измеримое хозяйственное выражение [2], [4].

Самое важное здесь — переход от арифметического объединения показателей к восстановлению причинно-следственного механизма. Перспективная методика должна показывать, как конкретное цифровое решение меняет параметры процесса обслуживания и как это потом отражается на производительности, удельных издержках, рентабельности, удержании клиентов. Возьмём CRM-систему. Её экономический смысл не в том, что она «есть», а в том, что она ускоряет обработку обращений и снижает потери на стыках операций. Через эти изменения и реализуется сокращение издержек и рост повторных продаж. Если такие цепочки не восстанавливать, цифровизация остаётся фактом технологических изменений и не раскрывается как механизм формирования экономического результата.

Отдельный вопрос — адаптация под специфику сервисной деятельности. Здесь недостаточно просто заменить набор показателей. Нужно пересмотреть их вес. Характеристики процессов, связанные с клиентским взаимодействием, должны занять место, соответствующее их реальной экономической роли — а не оставаться вспомогательным блоком, как в моделях, разработанных для промышленности. Существующие интегральные модели сохраняют ценность как методический шаблон, но их нужно переработать так, чтобы показатели объединялись по содержательной, а не по формальной логике. И дальше — переход от оценки текущего состояния к прогнозированию того, как изменятся экономические результаты при изменении параметров процессов. Это направление особенно важно сейчас: эффект от цифровых преобразований проявляется с задержкой, и оценивать его постфактум часто оказывается уже поздно.

Заключение

Цифровизация сферы услуг дошла до той стадии, когда её содержательное исследование оказывается сложнее, чем формальное измерение. Подходы к оценке цифровизации, процессов и экономической эффективности долгое время развивались отдельно друг от друга, и между ними остался устойчивый методический разрыв — именно там и находится реальный механизм формирования экономического эффекта.

Главный вывод состоит в следующем. Цифровизация приобретает экономическое значение не сама по себе, а через изменение параметров бизнес-процессов сервисной организации. Цифровое решение, не затрагивающее этих параметров, остаётся технологическим фактом, лишённым экономического содержания; решение, существенно их меняющее, становится источником эффекта независимо от технологической сложности [2]. Бизнес-процессы здесь работают как носитель экономических характеристик деятельности и как промежуточный механизм, через который технологические преобразования превращаются в хозяйственные результаты. В сервисной экономике эта роль особенно заметна — из-за нематериальности услуги и того, что клиент сам участвует в её создании [1].

Отсюда — методологическое требование к развитию методических подходов: технологические, процессные и экономические показатели должны интегрироваться в одной причинно-следственной логике, а не просто измеряться вместе в обобщающем индексе. Это направление и задаёт основу для дальнейшей разработки методологии анализа и прогнозирования бизнес-процессов сферы услуг — и ориентиры для совершенствования инструментария анализа цифровизации сервисных организаций.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Давидчук Н.Н. Многогранность и сложность сферы услуг / Н.Н. Давидчук // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2026. — № 1 (131). — С. 87–91. — DOI: 10.24412/2411-0450-2026-1-87-91.
2. Нигай Е.А. Цифровизация или цифровая трансформация: выбор направления развития бизнеса / Е.А. Нигай // ЭТАП: Экономическая теория, анализ, практика. — 2024. — № 1. — С. 91–106. — DOI: 10.24412/2071-6435-2024-1-91-106.
3. Абдрахманова Г.И. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: доклад к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества / Г.И. Абдрахманова, К.Б. Быховский, Н.Н. Веселитская. — Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. — 239 с.



4. Ватутина Л.А. Цифровизация и цифровая трансформация бизнеса: современные вызовы и тенденции / Л.А. Ватутина, Е.Ю. Злобина, Е.Б. Хоменко // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. — 2021. — Т. 31, Вып. 4. — С. 545–551. — DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-4-545-551.
5. Макарова Е.И. Методические подходы к оценке уровня сбалансированности регионального развития / Е.И. Макарова // BENEFICIUM. — 2026. — № 1 (58). — С. 142–150. — DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2026.1(58).142-150.
6. Чемыхин В.К. Интегральный показатель эффективности инновационного проекта с компонентой устойчивости / В.К. Чемыхин // Прогрессивная экономика. — 2026. — № 1. — С. 45–61. — DOI: 10.54861/27131211_2026_1_45.
7. Панова Е.А. Методика оценки устойчивости инновационного развития промышленного предприятия с использованием интегрального показателя / Е.А. Панова // Креативная экономика. — 2015. — Т. 9, № 12. — С. 1527–1540. — DOI: 10.18334/ce.9.12.2133.
8. Куликова Д.С. Цифровизация бизнес-моделей: глобальные тренды и перспективы развития / Д.С. Куликова // Инновации и инвестиции. — 2022. — № 4. — С. 54–58.
9. Капелюк З.А. Интегральный подход к оценке эффективности механизма обеспечения конкурентоспособности организаций / З.А. Капелюк, С.А. Сапсай // Общество: политика, экономика, право. — 2025. — № 12. — С. 84–91. — DOI: 10.24158/pep.2025.12.11.
10. Карпова Г.А. Проблемы цифровой трансформации сферы услуг: инновационный, экономический и социальный аспекты / Г.А. Карпова, Л.В. Хорева, А.В. Шраер // Журнал правовых и экономических исследований. — 2023. — № 2. — С. 192–201. — DOI: 10.26163/GIEF.2023.97.42.029.
11. Разумовская Е.М. Цифровая трансформация сферы услуг: концептуальные подходы к оценке влияния на экономическую эффективность / Е.М. Разумовская, М.Д. Миронова, В.А. Рубцов // Вестник Евразийской науки. — 2025. — № 5. — URL: <https://esj.today/PDF/57ECVN525.pdf> (дата обращения: 11.05.2026).
12. Wirtz J. Services Marketing: People, Technology, Strategy / J. Wirtz, C. Lovelock. — New Jersey : World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2021. — 684 p. — DOI: 10.1142/y0024.
13. Hammer M. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution / M. Hammer, J. Champy. — New York : HarperBusiness, 1993. — 257 p.
14. Davenport T.H. Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology / T.H. Davenport. — Boston: Harvard Business School Press, 1993. — 337 p.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Davidchuk N.N. Mnogogrannost' i slozhnost' sfery uslug [The multifaceted nature and complexity of the service sector] / N.N. Davidchuk // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika [Economics and Business: Theory and Practice]. — 2026. — No. 1 (131). — P. 87–91. — DOI: 10.24412/2411-0450-2026-1-87-91. [in Russian]
2. Nigay E.A. Tsifrovizatsiya ili tsifrovaya transformatsiya: vybor napravleniya razvitiya biznesa [Digitalization or digital transformation: choosing the direction of business development] / E.A. Nigay // ETAP: Ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika [ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice]. — 2024. — No. 1. — P. 91–106. — DOI: 10.24412/2071-6435-2024-1-91-106. [in Russian]
3. Abdrakhmanova G.I. Tsifrovaya transformatsiya otrasley: startovyye usloviya i priority [Digital transformation of industries: starting conditions and priorities] : report for the XXII April International Scientific Conference on Problems of Economic and Social Development / G.I. Abdrakhmanova, K.B. Bykhovsky, N.N. Veselitskaya. — Moscow : HSE Publishing House, 2021. — 239 p. [in Russian]
4. Vatutina L.A. Tsifrovizatsiya i tsifrovaya transformatsiya biznesa: sovremennyye vyzovy i tendentsii [Digitalization and digital transformation of business: modern challenges and trends] / L.A. Vatutina, E.Yu. Zlobina, E.B. Khomenko // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya: Ekonomika i pravo [Bulletin of Udmurt University. Series: Economics and Law]. — 2021. — Vol. 31, Iss. 4. — P. 545–551. — DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-4-545-551. [in Russian]
5. Makarova E.I. Metodicheskiye podkhody k otsenke urovnya sbalansirovannosti regional'nogo razvitiya [Methodological approaches to assessing the level of balance of regional development] / E.I. Makarova // BENEFICIUM. — 2026. — No. 1 (58). — P. 142–150. — DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2026.1(58).142-150. [in Russian]
6. Chemykhin V.K. Integral'nyy pokazatel' effektivnosti innovatsionnogo proyekta s komponentoy ustoychivosti [Integral indicator of the effectiveness of an innovative project with a sustainability component] / V.K. Chemykhin // Progressivnaya ekonomika [Progressive Economics]. — 2026. — No. 1. — P. 45–61. — DOI: 10.54861/27131211_2026_1_45. [in Russian]
7. Panova E.A. Metodika otsenki ustoychivosti innovatsionnogo razvitiya promyshlennogo predpriyatiya s ispol'zovaniyem integral'nogo pokazatelya [Methodology for assessing the sustainability of innovative development of an industrial enterprise using an integral indicator] / E.A. Panova // Kreativnaya ekonomika [Creative Economy]. — 2015. — Vol. 9, No. 12. — P. 1527–1540. — DOI: 10.18334/ce.9.12.2133. [in Russian]
8. Kulikova D.S. Tsifrovizatsiya biznes-modeley: global'nyye trendy i perspektivy razvitiya [Digitalization of business models: global trends and development prospects] / D.S. Kulikova // Innovatsii i investitsii [Innovations and Investments]. — 2022. — No. 4. — P. 54–58. [in Russian]
9. Kapelyuk Z.A. Integral'nyy podkhod k otsenke effektivnosti mekhanizma obespecheniya konkurentosposobnosti organizatsiy [Integral approach to assessing the effectiveness of the mechanism for ensuring the competitiveness of organizations] / Z.A. Kapelyuk, S.A. Sapsay // Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo [Society: Politics, Economics, Law]. — 2025. — No. 12. — P. 84–91. — DOI: 10.24158/pep.2025.12.11. [in Russian]
10. Karpova G.A. Problemy tsifrovoy transformatsii sfery uslug: innovatsionnyy, ekonomicheskiy i sotsial'nyy aspekty [Problems of digital transformation of the service sector: innovative, economic and social aspects] / G.A. Karpova, L.V.



Khoreva, A.V. Shraer // Zhurnal pravovykh i ekonomicheskikh issledovaniy [Journal of Legal and Economic Studies]. — 2023. — No. 2. — P. 192–201. — DOI: 10.26163/GIEF.2023.97.42.029. [in Russian]

11. Razumovskaya E.M. Tsifrovaya transformatsiya sfery uslug: kontseptual'nyye podkhody k otsenke vliyaniya na ekonomicheskuyu effektivnost' [Digital transformation of the service sector: conceptual approaches to assessing the impact on economic efficiency] / E.M. Razumovskaya, M.D. Mironova, V.A. Rubtsov // Vestnik Yevraziyskoy nauki [Bulletin of Eurasian Science]. — 2025. — No. 5. — URL: <https://esj.today/PDF/57ECVN525.pdf> (accessed: 11.05.2026). [in Russian]

12. Wirtz J. Services Marketing: People, Technology, Strategy / J. Wirtz, C. Lovelock. — New Jersey : World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2021. — 684 p. — DOI: 10.1142/y0024.

13. Hammer M. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution / M. Hammer, J. Champy. — New York : HarperBusiness, 1993. — 257 p.

14. Davenport T.H. Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology / T.H. Davenport. — Boston: Harvard Business School Press, 1993. — 337 p.