DOI: 10.54861/27131211_2023_7_20

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 338.24

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭВОЛЮЦИИ БИЗНЕСА: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Курочкина А.А., доктор экономических наук, профессор, старший научный сотрудник, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия

Намазов К.А., магистрант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Появление цифровых технологий, известных также как Индустрия 4.0, ознаменовали собой переход к новому технологическому укладу, что выражается в цифровой трансформации бизнеса во всех отраслях экономики, включая торговлю. Однако само понятие цифровой трансформации и смежных с ней определений, таких как цифровизация, цифровая зрелость и др., не имеют единого устоявшегося определения и являются объектом для дискуссий, что создает сложности как для их теоретического осмысления, так и для практической реализации концепций цифровой трансформации. В данной работе проанализированы существующие подходы к определению цифровой трансформации на основе метода несистематизированного (описательного) обзора литературы. Рассмотрены особенности проведения цифровой трансформации в торговле с выявлением положительных и отрицательных сторон. Наибольший интерес с точки зрения перспектив дальнейших исследований вызывает тема разработки методик по реализации цифровой трансформации в условиях изоляции, санкционного и

политического давления, в которых оказалась Россия. Интерес данной тематики связан как с уникальностью этих условий, так и с необходимостью проведения цифровой трансформации экономики нашей страны (включая торговлю) для обеспечения ее инновационного развития.

Ключевые слова: оцифровка, цифровизация, цифровая трансформация, торговля, бизнес-процессы, инновации, Индустрия 4.0.

DIGITAL TRANSFORMATION AS THE MAIN DIRECTION OF BUSINESS EVOLUTION: LITERATURE REVIEW

Kurochkina A.A., Doctor of Economics, Professor, Senior Researcher, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

Namazov K.A., Master's student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

Abstract. The emergence of digital technologies, also known as Industry 4.0, marked the transition to a new technological order, which is reflected in the digital transformation of business in all sectors of the economy, including trade. However, the very concept of digital transformation and related definitions, such as digitalization, digital maturity, etc., do not have a single well-established definition and are an object for discussion, which creates difficulties both for their theoretical understanding and for the practical implementation of digital transformation concepts. This paper analyzes the existing approaches to the definition of digital transformation based on the method of unsystematic (descriptive) literature review. The features of digital transformation in trade with the identification of positive and negative sides are considered. The topic of developing methods for implementing digital transformation in conditions of isolation, sanctions and political pressure, in which Russia found itself, is of the greatest interest from the point of view of prospects for further research. The interest of this topic is connected both with the

uniqueness of these conditions and with the need to carry out a digital transformation of our country's economy (including trade) to ensure its innovative development.

Keywords: digitization, digitalization, digital transformation, trade, business processes, innovation, Industry 4.0.

JEL classification: O31, M15, F17.

Для цитирования: *Курочкина А.А., Намазов К.А. Цифровая трансформация как основное направление эволюции бизнеса: обзор литературы // Прогрессивная экономика. 2023. № 7. С. 20–41.*

Введение

Цифровые технологии проникают во все новые отрасли и сферы жизнедеятельности человека, меняя традиционные формы и методы работы предприятий [14; 21; 23], что ведет к цифровой трансформации бизнеса [6; 24; 30]. Однако многие понятия, связанные с переходом к цифровой модели организации деятельности (цифровая трансформация, цифровая зрелость и т. д.), пока не получили единого определения, что усложняет их теоретическое понимание и применение соответствующих концепций на практике. По этой причине важно выполнить анализ существующих подходов к пониманию этих терминов, выявить различные аспекты соответствующих явлений и предложить комплексное описание их сущности. Проведение такого анализа является *целью* данной статьи.

Отметим, что проведение цифровой трансформации отличается значительной отраслевой спецификой. В данной работе, наряду с анализом подходов к определению цифровой трансформации, рассмотрены основные направления ее проведения в отрасли торговли. Важность описания этих особенностей обуславливается местом торговли в национальной экономике и ее важной социальной ролью как канала доступа населения к необходимым ему товарам и услугам.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели осуществлен обзор литературы по тематике влияния цифровой трансформации на бизнес-процессы в торговле. База источников формировалась из научных статей, представленных российскими и зарубежными исследователями. Нами использовался метод несистематизированного (описательного) обзора литературы. В рамках исследования также применялся общенаучный метод анализа и синтеза. Для представления и структурирования информации использовались табличные методы.

Результаты исследования

Представим наиболее распространенные подходы к определению термина «цифровая трансформация» (табл. 1)

Таблица 1

Наиболее распространенные определения цифровой трансформации

Понимание цифровой трансформации. Авторы, придерживающиеся данного определения	Достоинства	Недостатки
Использование технологий для радикального повышения производительности. Вестерман и др. [35].	– показывает, что основой для цифровой трансформации является внедрение цифровых технологий; – показывает, что результатом цифровой трансформации является повышение эффективности деятельности компании.	– неясно, как оценивается рост производительности; – неясно, как отражается внедрение цифровых технологий на бизнес-модели компании; – отсутствие оценки влияния цифровой трансформации на стейкхолдеров компании.
Применение современных цифровых технологий с целью обеспечения качественных улучшений бизнес-процессов или созданию новых. Фицджеральд и др. [28].	– показывает, что основой для цифровой трансформации является внедрение цифровых технологий; – наличие указаний на результаты цифровой трансформации; – показывает, что цифровая трансформация предполагает организационные	– неясно, какова ценность для потребителя.

	преобразования (изменение существующих бизнес-процессов и возникновение новых).	
Всестороннее применение передовых информационных технологий, таких как аналитика больших данных, облачные вычисления и системы, базирующиеся на системах с искусственным интеллектом, вкупе с повышением эффективности привычных методов таких как планирование ресурсов предприятия (ERP), с целью обеспечения условий для значительных улучшений в функционирования бизнеса. Ханиас, Марта Гарсия Сампер и др. [32].	– показывает, что основой для цифровой трансформации является внедрение цифровых технологий; – показывает на симбиоз новых и старых технологий.	– неясно, что подразумевается под улучшением в бизнесе; – ограниченность определенным кругом технологий.
Цифровая трансформация – серьезные преобразования модели и методов ведения бизнеса, а также бизнес-процессов для всестороннего использования потенциала, предоставляемого цифровыми технологиями, а также их влияния на социум в долгосрочной перспективе Демиркан и др. [27].	– затрагивает влияние как на внутреннюю, так и на внешнюю среду организации; – показывает, что основой для цифровой трансформации является внедрение цифровых технологий.	– неясно влияние цифровой трансформации на деятельность организации в целом и ее стейкхолдеров (поскольку описывается влияние на отдельные бизнес-процессы и компетенции).
«Цифровая трансформация – это не только внедрение цифровых технологий, но и преобразование множества горизонтальных и вертикальных бизнес-процессов, оптимизация операционных процедур, изменение устоявшихся моделей и форматов взаимодействия между участниками цепочек создания добавленной стоимости» [1]. Коллектив НИУ ВШЭ [1], Лукина и др. [18], Верхуф и др. [33], Глокер и др. [29].	– затрагивает влияние как на внутреннюю, так и на внешнюю среду организации; – указывает на масштабность преобразований – показывает, что основой для цифровой трансформации является внедрение цифровых технологий; – показывает, что цифровая трансформация предполагает проведение организационных преобразований.	– неясно, положительную или отрицательную роль играют социально-экономические эффекты, вызванные цифровой трансформацией.

По нашему мнению, определение цифровой трансформации, данное коллективом НИУ ВШЭ [1], наиболее полно раскрывает суть цифровой трансформации, делая упор не на сами цифровые технологии, а на изменения структуры организации, бизнес-процессов, а также других элементов внутренней среды предприятия, вызванные применением данных технологий, а также их влияние на внешнюю среду организации. Далее кратко рассмотрим этапы цифровой трансформации с присущими им особенностями, что представлено в таблице 2.

Оцифровка – это процесс переноса физических объектов в цифровую форму для возможности сохранения и передачи информации с помощью компьютеров без преобразования бизнес-процессов организации (в основном речь идет по переводе информации в цифровой формат вместо использования материального носителя). Цифровые технологии используются как инструмент повышения эффективности только тех бизнес-процессов, для поддержки которых они применяются [33]. Оцифровка – первый этап цифровой трансформации [33].

Таблица 2

Этапы цифровой трансформации

Этапы цифровой трансформации	Сущность	Особенности
Оцифровка	Перевод аналоговых процессов в цифровой формат с сохранением прежних методов ведения бизнеса	Сохранение прежней структуры бизнес-процессов при одновременном их ускорении
Цифровизация	Создание новых бизнес-процессов, а также существенная модернизация старых за счет использования новых технологий	Возможность по контролю в реальном времени за счет оцифровки процессов и формирование предпосылок для цифровой трансформации
Цифровая трансформация	Масштабное преобразование внутренних процессов организации за счет активного применения последних технологических достижений	Использование технологий Индустрии 4.0 и кардинальные изменения в цепочках создания ценностей и взаимоотношений между контрагентами

Источник: составлено авторами на основе [33]

Толчком к масштабной оцифровке бизнес-процессов стало массовое распространение компьютеров и развитие сети Интернет в конце 1990-х и начале 2000-х годов. Одним из пионеров в деле оцифровки бизнес-процессов является торговля (которая традиционно чутко реагирует на технологические инновации и на изменение моделей поведения потребителей [4]). Создание интернет-сайтов (которые поначалу представляли из себя информационные листы и брошюры, но в цифровом варианте; затем стали оцифровываться каталоги, что позволило клиентами дистанционно ознакомиться с товарами и сделать заказ) вкупе с компьютеризацией документооборота и внедрением различных систем, таких как CRM (Система управления взаимоотношениями с клиентами, предназначенная для автоматизации и оптимизации взаимоотношений с потребителями) и ERP (Планирование ресурсов предприятия, стратегия организации предприятия, предназначенная для интеграции всех бизнес-процессов организации в единую систему для постоянной балансировки и оптимизации за счет специализированного программного обеспечения), позволило торговым предприятиям ускорить и упростить свое взаимодействие с клиентами, кардинально не перестраивая бизнес-процессы и не меняя бизнес-модель [5; 34]. Розничные сетевые продавцы, такие как Walmart, стали одними из первых оцифровывать свои бизнес-процессы, что дало им дополнительное конкурентное преимущество. Однако не стоит отождествлять процесс оцифровки с цифровой трансформацией бизнеса, как иногда происходит. По нашему мнению, в целом оцифровка позволила упростить ведение многих бизнес-процессов, суть которых от введения современных на тот момент технологий не поменялась, но это сформировало предпосылки к более глубокому внедрению современных цифровых технологий.

Цифровизация – это применение цифровых технологий с целью изменения используемых фирмой бизнес-процессов. В качестве примера можно привести построение современных онлайн и мобильных каналов связи, позволяющих клиентам проще осуществлять связь с фирмами, что ведет к

изменению традиционных моделей взаимодействия фирм и покупателей [33]. Цифровизация стала ключевым фактором развития, позволяющим фирмам оптимизировать действующие бизнес-процессы для обеспечения эффективной координации, создания дополнительной ценности для потребителя вкупе с повышением качества клиентского опыта, что, в свою очередь, дает фирмы возможность эффективнее использовать потенциал рынка [33]. Экономия средств – не единственное, на что направлена цифровизация, важным фактором является совершенствование процессов, повышающих качество обслуживания потребителей и шире – взаимодействие фирмы со своим окружением. Цифровизация – второй этап цифровой трансформации.

Цифровизация также неразрывно связана с развитием сети Интернет и с массовым распространением доступа к ней. Это позволило прийти к многоканальным, а в некоторых случаях и омниканальным продажам [8; 19]. Процесс цифровизации базируется на достижениях оцифровки. Это способствовало появлению новых бизнес-процессов и изменению существующих. В частности, появление и развитие социальных сетей привело к появлению новых инструментов маркетинга [10], которые стали важным элементом комплекса маркетинга. Оцифровка процессов внутри компании позволила объединять в одну систему все процессы (и это объединение можно считать проявление цифровизации). Эта система позволяет отслеживать внутрифирменные процессы в режиме реального времени, что улучшает контроль и повышает качество их выполнения.

Важную роль в формировании доверия клиентов к электронной коммерции сыграла возможность отслеживать статус доставки, что, в свою очередь, способствовало развитию онлайн-продаж [7; 25]. Эта возможность (отсутствовавшая в традиционной дистанционной торговле) возникла благодаря цифровизации, позволившей таким образом улучшить клиентский опыт и повысить качество обслуживания.

Цифровая трансформация является наивысшим этапом по переходу бизнеса к цифровой модели функционирования [33]. В рамках этого этапа в деятельности фирмы происходят кардинальные изменения на основе внедрения современных технологий в рамках всей компании, в результате которых создаются новые бизнес-модели, на основе которых и формируется дальнейшая деятельность предприятия. Иными словами, в рамках цифровой трансформации меняется сама бизнес-модель предприятия. Это означает, что такие фундаментальные преобразования приводят к изменению бизнес-логики компании, а также процесса создания ценности [33]. Технологической основой для нее являются киберфизические системы, в состав которых входят: интернет вещей, роботизация, искусственный интеллект, сбор и анализ больших данных [20]. На проведение цифровой трансформации влияют технологические факторы (возникновение и распространение новых технологий), стратегические факторы (связаны с формирование и внедрением новых бизнес-моделей), социальные факторы (опираются на изменения в обществе), ценностные факторы (возникают в силу распространения определенных ценностей, влияющих на окружающий мир) [22]. В сфере торговли основным направлением цифровой трансформации является переход к платформенной модели в сочетании с внедрением гибких инструментов управления отношениями с клиентами (динамическое и персонализированное ценообразование, системы рекомендаций и т. д. [9]), основанные на доступе к большим объема информации о потребителях и о рынке в целом.

Важным катализатором цифровой трансформации во всех сферах деятельности стало влияние пандемии Covid-19. Перевод бизнеса в цифровой формат позволил минимизировать негативные следствия карантинных ограничений, создал условия для сохранения продаж и удержания потребителей [13; 26].

Несмотря на схожесть реинжиниринга бизнес-процессов (Business Process Reengineering (BPR)) и цифровой трансформация, речь идет о двух принципиально различных явлениях. Реинжиниринг бизнес-процессов может

происходить и без внедрения цифровых технологий, и при этом он может затрагивать только отдельные бизнес-процессы, а не всю бизнес-модель в целом. Цифровая трансформация в зависимости от этапа может быть направлена как на точечное повышение эффективности отдельных бизнес-процессов без их трансформации (оцифровка), так и на преобразование всей бизнес-модели с опорой на внедрение передовых цифровых технологий (собственно цифровая трансформация).

С цифровой трансформацией тесно связано понятие цифровой зрелости [3]. Цифровая зрелость – это показатель, задача которого состоит в том, чтобы обозначить готовность к проведению мероприятий по цифровой трансформации. Также цифровая зрелость может означать способность к быстрой реакции на изменения в обстановке цифрового пространства за счет объема накопленного опыта [2; 3]. Кроме того, цифровая зрелость демонстрирует уровень развитости хозяйствующих субъектов (фирм, организаций, регионов и т. д.) в деле применения цифровых решений и цифровых технологий, выступая таким образом как комплексный показатель. Высокий уровень цифровой зрелости соответствует применению предприятием цифровых технологий для взаимодействия с клиентами, к методам ведения продаж и бизнес-процессам [31].

Важной задачей при изучении цифровой трансформации является оценка ее положительных и отрицательных последствий. Как было сказано выше, цифровая трансформация ведет к глубокому преобразованию деятельности компании и ее стейкхолдеров, и не все результаты этих преобразований могут быть оценены как положительные. Фирмам необходимо знать, к каким негативным эффектам может вести цифровая трансформация, чтобы принимать обоснованное решение о целесообразности ее проведения и заблаговременно разрабатывать стратегию минимизации рисков. Далее были рассмотрены положительные и отрицательные стороны цифровой трансформации с точки зрения бизнеса.

С точки зрения фирмы к положительным эффектам цифровой трансформации можно отнести:

– снижение издержек на ведение хозяйственной деятельности за счет перевода бизнес-процессов в цифровой формат и автоматизации, а также внедрения инновационных технологических процессов (аддитивное производство) [21];

– снижение порога для входа в бизнес благодаря развитию цифровых инфраструктур для взаимодействия с потребителями;

– расширение клиентской аудитории (за счет снятия географических и временных ограничений);

– повышение эффективности управления поведением стейкхолдеров (динамическое и персонализированное ценообразование, таргетированная реклама, рекомендательные системы и т. д.) за счет сбора и обработки больших объемов информации о стейкхолдерах и о рынке в целом [9];

– устранение негативных эффектов, связанных с человеческим фактором (благодаря умной автоматизации);

– бесшовный сервис (благодаря формированию профилей пользователей и удаленной идентификации), что способствует удержанию клиентов;

– расширение объема доступных ресурсов (за счет платформенной трансформации);

– повышение качества обслуживания потребителей благодаря новым технологиям оказания услуг (геймификация, дополненная реальность, виртуальная реальность и т. д.) [15; 17; 23];

– удержание клиентов за счет формирования экосистем [12].

К негативным эффектам относятся:

– проблемы кибербезопасности;

– технологическая зависимость (невозможность ведения полноценной хозяйственной деятельности без доступа к современным технологиям) [11];

– высокие издержки проведения;

– необходимость наличия специфических компетенций для осуществления цифровой трансформации и для обеспечения функционирования бизнеса в цифровом формате [16];

– возможное сопротивление клиентов;

– сложность выхода на рынок из-за его монополизации ведущими платформами.

Рассматривая тему влияния цифровой трансформации на бизнес-процессы, можно выделить следующие пробелы в научных источниках:

1. Анализ научных работ демонстрирует, что единое представление о цифровой трансформации отсутствует. Это порождает различные подходы к моделям и инструментарию проведения цифровой трансформации бизнес-процессов.

2. В рассмотренных нами работах не затрагивается вопрос реализации цифровой трансформации бизнес-процессов в условиях санкционного давления и обрыва устоявшихся взаимоотношений, что обуславливается тем, что до 2022 г. ни одна страна не сталкивалась с таким масштабным обрывом экономических и технологических связей, которые лишают национальную экономику доступа к ресурсам, необходимым для проведения цифровой трансформации.

3. Внимание уделяется преимущественно положительным сторонам цифровой трансформации, негативные же стороны рассматриваются значительно реже, что не позволяет предприятиям оценить все последствия проведения цифровой трансформации. Это, в свою очередь, препятствует принятию обоснованного решения о целесообразности ее проведения.

4. Выявлено, что в исследованиях уделяется внимание преимущественно теоретическим аспектам, что выражается в малом количестве рекомендаций по практической реализации мер по трансформации бизнес-процессов, а также мало уделяется внимания особенностям применения данных мер в различных отраслях экономики.

Заключение

Подводя итог вышесказанному, стоит отметить, что цифровая трансформация и ее влияние на бизнес-процессы предприятий, в том числе и торговых, является одним из основных объектов для исследования в современном мире. Цифровая трансформация включает несколько взаимосвязанных этапов. Проведение цифровой трансформации невозможно без цифровизации, как и цифровизация невозможна без оцифровки. Однако, помимо объективных преимуществ, не стоит забывать и о рисках и уязвимостях, которые неизбежно сопровождают процесс цифровой трансформации. Хотя проведение цифровой трансформации неизбежно для подавляющего большинства видов деятельности (с учетом перехода мировой экономики к новому технологическому укладу), предприятиям следует избегать избыточного внедрения цифровых моделей организации деятельности, поскольку это может отрицательно сказаться на устойчивости бизнеса [11]. Таким образом, фирмам необходимо, во-первых, тщательно определять, какой уровень цифровой трансформации является для них оптимальным, и, во-вторых, проводить детальную оценку положительных и отрицательных последствий перехода к цифровой модели. Только в этом случае цифровая трансформация позволит повысить эффективность бизнеса и обеспечит его устойчивость в долгосрочной перспективе.

Рассматривая темы для дальнейших исследований, наиболее перспективной видится изучение и формирование методов по проведению цифровой трансформации в условиях жесткого санкционного давления и изоляции, в которых оказалась Россия. Данная ситуация является уникальной, что открывает широкий простор для теоретических изысканий и практических мер по реализации цифровой трансформации в новым условиях, поиск которых жизненно необходим для обеспечения дальнейшего устойчивого развития страны и претворения в жизнь планов правительства по цифровизации экономики России.

Также перспективными темами исследования является систематизация практических результатов мероприятий по цифровой трансформации бизнес-процессов, и выявление на их основе закономерностей и особенностей, а также анализ допущенных ошибок. Это позволит выработать различные методические рекомендации по трансформации бизнес-процессов с учетом выявленных особенностей, ошибок и нюансов, как в проведении цифровой трансформации в целом, так и в рамках отраслей в частности, в рамках которых работают предприятия, а также выработать единый подход по определению сущности цифровой трансформации на основе практических мер и результатов по ее реализации. Все это позволит упростить и ускорить цифровую трансформацию как торговли, так и других сфер экономики, а вместе с этим и упростить нашу жизнь.

Немаловажной темой для будущих исследований является изучение негативных сторон цифровой трансформации и способах их минимизации, а также вопроса целесообразности проведения цифровой трансформации. Это необходимо для формирования целостного представления о цифровой трансформации и составления реальной картины возможных результатов и последствий, что должно сподвигнуть предприятия принимать решения о проведении цифровой трансформации взвешенно, с учетом специфики их деятельности и отрасли, в которой они работают, не поддаваясь только лишь желанию следовать модным тенденциям.

Литература

1. Абдрахманова Г.И., Быховский К.Б., Веселитская Н.Н., Вишневский К.О., Гохберг Л.М., Гребенюк А.Ю., Дранев Ю.Я., Зинина Т.С., Максименко Д.Д., Назаренко А.А., Проскурякова Л.Н., Приворотская С.Г., Рудник П.Б., Суслов А.Б., Тарасова Н.Н., Туровец Ю.В., Утятина К.Е., Шпарова П.О., Алтынов А.И., Еременко А.А., Ковалева Г.Г., Кучин И.И., Левен Е.И., Максименко М.Р., Нефедова В.А., Снегирев А.Ю. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: Доклад к XXII

Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2021. 239 с.

2. Атурин, В.В. Мога И.С., Смагулова С.М. Управление цифровой трансформацией: научные подходы и экономическая политика // Управленец. 2020. Т. 11. № 2. С. 67–76.

3. Барабанова М.И. Основные тренды и условия «цифровой зрелости» регионов Российской Федерации // Ученые записки Международного банковского института. 2022. № 2 (40). С. 7–17.

4. Бахарев В.В., Митяшин Г.Ю. Тенденции развития ритейла в России // Экономический вектор. 2020. № 3 (22). С. 54–60.

5. Воронова О.В., Харева В.А. Электронный документооборот в деятельности сетевых компаний FMCG-сегмента // Научный вестник Южного института менеджмента. 2019. № 3 (27). С. 46–51.

6. Десфонтейнес Л.Г., Семенова Ю.Е. Цифровая трансформация бизнеса в период экономической турбулентности // Интеграция науки и производства. 2019. № 6. С. 33–37.

7. Ковалев В.Е. Антинескул Е.А., Добровлянин В.Д. Цифровизация локального продуктового ритейла: возможности и ограничения // АПК: экономика, управление. 2022. № 4. С. 24–34.

8. Комаров М.М., Абашидзе М.Д. Омниканальный маркетинг для цифрового магазина // Цифровые модели и решения. 2022. Т. 1. № 3.

9. Котляров И.Д. Услуга или манипулирование: взаимодействие интернет-магазинов с потребителями // Интернет-маркетинг. 2013. № 6. С. 358–364.

10. Котляров И.Д. Комплекс интернет-маркетинга: новый подход // Интернет-маркетинг. 2015. № 6. С. 338–343.

11. Котляров И.Д. Устойчивость обслуживания потребителей в условиях цифровой экономики // Экономика и управление: теория и практика. 2022. Т. 8. № 4. С. 21–29.

12. Куликова О.М., Суворова С.Д. Экосистема: новый формат современного бизнеса // Вестник Академии знаний. 2021. № 42 (1). С. 200–205.

13. Курочкина А.А., Бикезина Т.В., Красильникова У.С. Тренды цифровизации в условиях последствий пандемии COVID-19 // Вызовы цифровой экономики: импортозамещение и стратегические приоритеты развития. Брянск, 2022. С. 103–107.

14. Курочкина А.А., Лукина О.В. Цифровая трансформация бизнеса в современных условиях: опыт применения // Вызовы цифровой экономики: развитие комфортной городской среды. Брянск, 2020. С. 463–466.

15. Курочкина А.А., Лукина О.В. Применение AR-технологии в розничной торговле // Вызовы цифровой экономики: тренды развития в условиях последствий пандемии COVID-19. Брянск, 2021. С. 173–176.

16. Курочкина А.А., Семенова Ю.Е., Панова А.Ю. Управленческий консалтинг в условиях цифровой трансформации бизнеса // Глобальный научный потенциал. 2021. № 12 (129). С. 323–327.

17. Курочкина А.А., Семенова Ю.Е., Тимошенко А.Ю. Развитие AR-технологий в розничной торговле // Глобальный научный потенциал. 2021. № 3 (120). С. 239–242.

18. Лукина О.В., Курочкина А.А., Назаров П.В. Цифровая трансформация бизнес-моделей с целью повышения эффективности процесса управления компанией // Ученые записки Международного банковского института. 2020. № 3 (33). С. 84–98.

19. Лукина О.В., Курочкина А.А., Назаров П.В. Омниканальный маркетинг как инструмент развития малого и среднего бизнеса в индустрии торговли // Ученые записки Международного банковского института. 2021. № 1 (35). С. 75–84.

20. Пирогова О.Е. Цифровизация как фактор развития торговых предприятий // Экономический рост как основа устойчивого развития России. Курск, 2020. С. 386–390.

21. Стельмашонок Е.В., Стельмашонок В.Л. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса: анализ перспектив // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. Т. 13. № 2. С. 336-365.

22. Степанов М.М. Механизм цифровой трансформации субъектов малого бизнеса // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2022. Т. 8. № 3. С. 88–97.

23. Суворова С.Д., Куликова О.М. Геймификация: актуальный тренд реализации бизнес-процессов в сфере обращения // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2022. № 5 (63). С. 79–84.

24. Суворова С.Д., Куликова О.М. Цифровая трансформация бизнеса // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2022. № 2(60). С. 54–59.

25. Bessonova E., Battalov R. Digitalization as a tool for innovative economic development // Економічний часопис-XXI. 2020. Vol. 186. No 11-12. P. 66–74.

26. Červinka T., Novák P. The Influence of COVID-19 Pandemic on Digital Transformation Process and Strategic Management in a SMEs in the Czech Republic // Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration. 2022. Vol. 30 (2).

27. Demirkan H., Spohrer J.C., Welser J.J., Digital innovation and strategic transformation // IT Professional. 2016. Vol. 18 (6). P. 14–18.

28. Fitzgerald M. Kruschwitz N., Bonnet D. and Welch M. Embracing digital technology: a new strategic imperative // MIT Sloan Management Review. 2014. Vol. 55 (2). P. 1–12.

29. Glocker Ch., Piribauer Ph. Digitalization, retail trade and monetary policy // Journal of International Money and Financethis. 2021. Vol. 112. 102340.

30. Lukina O., Kurochkina A., Karmanova A. Digital business model transformation in order to improve the efficiency of the company's management

process // Global Challenges of Digital Transformation of Markets. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2021. P. 205–217.

31. Matarazzo M., Penco L., Profumo G., Quaglia R. Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective // Journal of Business Research. 2021. Vol. 123. 2021. P. 642–656.

32. Samper M.G., Sukier H.B., Palencia D.B., Ramirez Molina R.I., Alfaro K.B., Sánchez Y.S., Sarmiento A.C.F. Digital transformation of business models: influence of operation and trade variables // Procedia Computer Science. 2022. Vol. 203. P. 565–569.

33. Verhoef P.C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J.Q., Nicolai Fabian, Michael Haenlein Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda // Journal of Business Research. 2021. Vol. 122. P. 889–901.

34. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda // Journal of Strategic Information Systemsthis link is disabled. 2019. Vol. 28 (2). P. 118–144.

35. Westerman G. Why digital transformation needs a heart // MIT Sloan Management Review. 2018. Vol. 58 (1). 2018. P. 19–21.

References

1. Abdrakhmanova G.I., Bykhovskii K.B., Veselitskaya N.N., Vishnevskii K.O., Gokhberg L.M., Grebenyuk A.Yu., Dranev Yu.Ya., Zinina T.S., Maksimenko D.D., Nazarenko A.A., Proskuryakova L.N., Privorotskaya S.G., Rudnik P.B., Suslov A.B., Tarasova N.N., Turovets Yu.V., Utyatina K.E., Shparova P.O., Altynov A.I., Eremenko A.A., Kovaleva G.G., Kuchin I.I., Leven E.I., Maksimenko M.R., Nefedova V.A., Snegirev A.Yu. Tsifrovaya transformatsiya otraslei: startovye usloviya i prioritety: Doklad k XXII Aprel'skoi mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 2021. 239 s.

2. Aturin, V.V. Moga I.S., Smagulova S.M. Upravlenie tsifrovoi transformatsiei: nauchnye podkhody i ekonomicheskaya politika // Upravlenets. 2020. T. 11. № 2. S. 67–76.

3. Barabanova M.I. Osnovnye trendy i usloviya "tsifrovoi zrelosti" regionov Rossiiskoi Federatsii // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. 2022. № 2 (40). S. 7–17.

4. Bakharev V.V., Mityashin G.Yu. Tendentsii razvitiya riteila v Rossii // Ekonomicheskii vektor. 2020. № 3 (22). S. 54–60.

5. Voronova O.V., Khareva V.A. Elektronnyi dokumentooborot v deyatel'nosti setevykh kompanii FMCG-segmenta // Nauchnyi vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta. 2019. № 3(27). S. 46–51.

6. Desfonteines L.G., Semenova Yu.E. Tsifrovaya transformatsiya biznesa v period ekonomicheskoi turbulentnosti // Integratsiya nauki i proizvodstva. 2019. № 6. S. 33–37.

7. Kovalev V.E. Antineskul E.A., Dobrovlyanin V.D. Tsifrovizatsiya lokal'nogo produktovogo riteila: vozmozhnosti i ogranicheniya // APK: ekonomika, upravlenie. 2022. № 4. S. 24–34.

8. Komarov M.M., Abashidze M.D. Omnikanal'nyi marketing dlya tsifrovogo magazina // Tsifrovye modeli i resheniya. 2022. T. 1. № 3.

9. Kotlyarov I.D. Usluga ili manipulirovanie: vzaimodeistvie internet-magazinov s potrebitelyami // Internet-marketing. 2013. № 6. S. 358–364.

10. Kotlyarov I.D. Kompleks internet-marketinga: novyi podkhod // Internet-marketing. 2015. № 6. S. 338–343.

11. Kotlyarov I.D. Ustoichivost' obsluzhivaniya potrebitelei v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki // Ekonomika i upravlenie: teoriya i praktika. 2022. T. 8. № 4. S. 21–29.

12. Kulikova O. M., Suvorova S. D. Ekosistema: novyi format sovremennogo biznesa // Vestnik Akademii znanii. 2021. № 42 (1). S. 200–205.

13. Kurochkina A.A., Bikezina T.V., Krasil'nikova U.S. Trendy tsifrovizatsii v usloviyakh posledstvii pandemii COVID-19 // Vyzovy tsifrovoi ekonomiki:

importozameshchenie i strategicheskie prioritety razvitiya. Bryansk, 2022. S. 103–107.

14. Kurochkina, A.A., Lukina O.V. Tsifrovaya transformatsiya biznesa v sovremennykh usloviyakh: opyt primeneniya, // Vyzovy tsifrovoi ekonomiki: razvitie komfortnoi gorodskoi sredy. Bryansk, 2020. S. 463–466.

15. Kurochkina A.A., Lukina O.V. Primenenie AR-tekhnologii v roznichnoi torgovle // Vyzovy tsifrovoi ekonomiki: trendy razvitiya v usloviyakh posledstvii pandemii COVID-19. Bryansk, 2021. S. 173–176.

16. Kurochkina A.A., Semenova Yu.E., Panova A.Yu. Upravlencheskii konsalting v usloviyakh tsifrovoi transformatsii biznesa // Global'nyi nauchnyi potentsial. 2021. № 12(129). S. 323–327.

17. Kurochkina A.A., Semenova Yu.E., Timoshenko A.Yu. Razvitie AR-tekhnologii v roznichnoi torgovle // Global'nyi nauchnyi potentsial. 2021. № 3(120). S. 239–242.

18. Lukina O.V., Kurochkina A.A., Nazarov P.V. Tsifrovaya transformatsiya biznes-modelei s tsel'yu povysheniya effektivnosti protsessa upravleniya kompaniei // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. 2020. № 3(33). S. 84–98.

19. Lukina O.V., Kurochkina A.A., Nazarov P.V. Omnikanal'nyi marketing kak instrument razvitiya malogo i srednego biznesa v industrii torgovli // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. 2021. № 1(35). S. 75–84.

20. Pirogova O.E. Tsifrovizatsiya kak faktor razvitiya torgovykh predpriyatii // Ekonomicheskii rost kak osnova ustoichivogo razvitiya Rossii. Kursk, 2020. S. 386–390.

21. Stel'mashonok E.V., Stel'mashonok V.L. Tsifrovaya transformatsiya agropromyshlennogo kompleksa: analiz perspektiv // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. T. 13. № 2. S. 336–365.

22. Stepanov M. M. Mekhanizm tsifrovoi transformatsii sub''ektov malogo biznesa // Nauchnyi rezul'tat. Tekhnologii biznesa i servisa. 2022. T. 8. № 3. S. 88–97.

23. Suvorova S.D., Kulikova O.M. Geimifikatsiya: aktual'nyi trend realizatsii biznes-protsessov v sfere obrashcheniya // Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. 2022. № 5(63). S. 79–84.

24. Suvorova S.D., Kulikova O.M. Tsifrovaya transformatsiya biznesa // Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. 2022. № 2(60). S. 54–59.

25. Bessonova E., Battalov R. Digitalization as a tool for innovative economic development // Ekonomichnii chasopis-XXI. 2020. Vol. 186. No 11–12. P. 66–74.

26. Červinka T., Novák P. The Influence of COVID-19 Pandemic on Digital Transformation Process and Strategic Management in a SMEs in the Czech Republic // Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration. 2022. Vol. 30(2).

27. Demirkan H., Spohrer J.C., Welser J.J., Digital innovation and strategic transformation // IT Professional. 2016. Vol. 18 (6). P. 14–18.

28. Fitzgerald M. Kruschwitz N., Bonnet D. and Welch M. Embracing digital technology: a new strategic imperative // MIT Sloan Management Review. 2014. Vol. 55 (2). P. 1–12.

29. Glocker Ch., Piribauer Ph. Digitalization, retail trade and monetary policy // Journal of International Money and Financethis. 2021. Vol. 112. 102340.

30. Lukina O., Kurochkina A., Karmanova A. Digital business model transformation in order to improve the efficiency of the company's management process // Global Challenges of Digital Transformation of Markets. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2021. P. 205–217.

31. Matarazzo M., Penco L., Profumo G., Quaglia R. Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective // Journal of Business Research. 2021. Vol. 123. 2021. P. 642–656.

32. Samper M.G., Sukier H.B., Palencia D.B., Ramirez Molina R.I., Alfaro K.B., Sánchez Y.S., Sarmiento A.C.F. Digital transformation of business models: influence of operation and trade variables // Procedia Computer Science. 2022. Vol. 203. P. 565–569.

33. Verhoef P.C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J.Q., Nicolai Fabian, Michael Haenlein Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda // Journal of Business Research. 2021. Vol. 122. P. 889-901.

34. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda // Journal of Strategic Information Systemsthis link is disabled. 2019. Vol. 28(2). P. 118–144.

35. Westerman G. Why digital transformation needs a heart // MIT Sloan Management Review. 2018. Vol. 58 (1). 2018. P. 19–21.