

Оценка степени готовности предприятий торговли и сферы услуг к цифровой трансформации*

Оксана С. Комарчева^а; Елена А. Лысенко^{а, @}

^а Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

@ lysenko.elena@bk.ru

Поступила в редакцию 23.03.2020. Принята к печати 17.05.2020.

Аннотация: Сфера торговли и оказания услуг – одна из первых, где произошло внедрение онлайн-формата, что обусловило особое значение цифровой трансформации для этой сферы. Цель исследования – оценить готовность предприятий торговли и сферы услуг к цифровой трансформации на примере Кемеровской области. Оценка степени готовности сетевых компаний, малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в сфере торговли и оказания услуг к цифровой трансформации проводилась методом анкетирования. Были проанализированы несколько подходов к определению цифровой трансформации, а также описаны ее ключевые направления: клиентоцентричность, партнерство и коллаборации, использование больших данных, поиск и внедрение инноваций, управление ценностью с помощью диджитализации, развитие внутрикорпоративной и потребительской цифровой культуры. В результате определено, что цифровая трансформация не рассматривается большинством предприятий как стратегическое направление деятельности, а воспринимается как один из инструментов повышения эффективности деятельности. Этот феномен присутствует на уровне крупных сетевых компаний, однако есть примеры высокой степени цифровой трансформации компаний регионального масштаба. Наиболее высокие результаты в этой сфере демонстрируют предприятия, работающие на рынках по продаже товаров повседневного спроса. Рынок предприятий торговли и сферы услуг в целом информационно закрыт, прозрачность данных низкая. Большинство компаний применяет лишь отдельные элементы цифровых технологий. С другой стороны, именно в сфере торговли и оказания услуг присутствует высокая степень готовности потребителей, что наряду с развитием интернет-маркетинга и постоянным совершенствованием цифровых технологий и инструментов обуславливает перспективы дальнейшей цифровой трансформации как непрерывного процесса для повышения конкурентоспособности.

Ключевые слова: цифровизация, конкурентоспособность, интернет-маркетинг, управление ценностью, цифровая культура, стратегические приоритеты

Для цитирования: Комарчева О. С., Лысенко Е. А. Оценка степени готовности предприятий торговли и сферы услуг к цифровой трансформации // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2020. Т. 5. № 3. С. 375–386. DOI: <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-3-375-386>

Введение

Цифровая трансформация, или цифровизация, в последние годы является трендом, который определяет как глобальную конкурентоспособность страны, так и конкурентоспособность отдельных участников рынка. Под цифровой трансформацией большинство экспертов понимают изменение моделей бизнеса и социальной сферы под влиянием масштабных цифровых технологий нового поколения, зачастую являющихся сквозными, применяемых для экономики в целом, независимо от отрасли и направления деятельности [1]¹. Внедрение таких технологий, по оценкам Всемирного экономического

форума, может повысить производительность труда в компаниях разных сфер примерно на 40 %².

Происходит изменение запросов потенциальных потребителей, меняются их поведенческие характеристики, как следствие, прежние бизнес-модели не работают, коммуникация становится глобальной³. Это обусловлено новым витком развития цифровых технологий, предусматривающим многократное увеличение количества связей между организациями, гражданами и социально-экономическими системами. Развитие коммуникаций и синхронизированной интеграции ведет к увеличению объема данных, находящихся в обращении. Особенно это актуально

* Статья написана в рамках III Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 300-летию освоения Кузбасса, «Управление организациями в современной экономике». Специальная тема: «Цифровая трансформация управления».

¹ Аптекман А., Калабин В., Клинецов В., Кузнецова Е., Кулагин В., Ясеновец И. Цифровая Россия: новая реальность. McKinsey & Company, 2017. 132 с.

² Digital transformation initiative // World Economic Forum. Режим доступа: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-executive-summary-20180510.pdf> (дата обращения: 15.03.2020).

³ Рыжков В. Три проблемы на пути к трансформации // KMDA. 11.09.2018. Режим доступа: https://komanda-a.pro/blog/3_problems_of_transformation (дата обращения: 10.03.2020).

для сферы услуг, торговли. Драйвером изменений выступает современный потребитель, ведь именно его потребности и возможности определяют спрос на цифровые технологии со стороны компаний, прежде всего, в сфере B2C. Практически каждый человек в современном мире в той или иной степени пользуется цифровыми сервисами, гаджетами, начиная от соцсетей, телевидения и развлечений, заканчивая государственными услугами. Поэтому и бизнес не может работать по-старому, используя традиционные процессы и технологии. В связи с этим цель исследования – оценить готовность предприятий торговли и оказания услуг к цифровой трансформации.

Необходимо отметить, что помимо положительных последствий для экономики и общества в целом оценивают и негативные последствия цифровизации [2]. Опасения вызывает цифровое неравенство, проявляющееся в неравномерном освоении разными группами населения новых технологий. Также к возможным негативным последствиям цифровой трансформации относятся сжатие или полное исчезновение некоторых традиционных рынков, замена части профессий искусственным интеллектом, автоматизированными системами, угроза безопасности в цифровой среде. Тем не менее процесс цифровой трансформации осуществляется, хотя темпы этого процесса в России нельзя назвать высокими [3, с. 90].

Бизнес в России, ориентируясь на внешний и внутренний рынки, стремится к высоким технологиям и прорывным стратегиям, но пока это воплощается в малых масштабах [4, с. 28]. Зачастую происходит путаница в терминологии. Цифровая трансформация воспринимается представителями бизнеса, например, как «знание, какой технологией или сервисом заменить конкретный бизнес-процесс в компании»⁴. Существует несколько определений цифровизации, сгруппированных в докладе НИУ ВШЭ в 2019 г. [1]:

- это новый уровень развития, уклад экономики, основанный на знаниях и цифровых технологиях, ведущий к появлению новых цифровых компетенций, навыков, возможностей в сфере бизнеса, в государстве и обществе в целом (западный подход [5; 6]: трактовка Всемирного банка)⁵;
- это совокупность рынков, основанных на цифровых технологиях, которые облегчают торговлю товарами и услугами (в узком смысле) [7; 8];

- это трансформация хозяйственной деятельности, ключевым драйвером которой выступают большие объемы данных в цифровом виде, обработка которых и дальнейшее использование результатов существенно повышают эффективность различных видов деятельности по сравнению с традиционными формами хозяйствования (Стратегия развития информационного общества РФ на 2017–2030 гг.)⁶.

Показателями (индикаторами) цифровизации являются использование цифровых технологий (прежде всего, мобильного и фиксированного широкополосного Интернета), цифровой инфраструктуры в виде серверов, веб-сайтов, облачных сервисов, технологий электронного обмена данными, ERP-систем и т. д.⁷ Высокий индекс цифровизации бизнеса по данным индикаторам присущ предприятиям, которые интенсивно используют информационные технологии. Торговля и сфера услуг в 2017 г. имели индекс равный 35,7 % (при максимальном на тот период индексе 45,2 % в отрасли телекоммуникаций), что означает, что всего немногим более трети предприятий в этой сфере имели соответствующую цифровую оснащенность. Однако если говорить о цифровой трансформации, то это процесс более длительный. Он подразумевает не только интенсивное использование цифровых технологий, но и другие аспекты, например, организационно-управленческий.

В РФ осуществляется поддержка цифровой трансформации, выражающаяся в увеличении расходов бюджета на разработку и внедрение «сквозных» технологий. Меры поддержки предложены в государственных и национальных проектах и программах, таких как «Национальная технологическая инициатива», предусматривающая развитие новых рынков и создание условий, позволяющих России достичь глобального технологического лидерства к 2035 г.⁸; «Цифровая экономика Российской Федерации»⁹; автономная некоммерческая организация «Цифровая экономика»¹⁰ (создана высокотехнологичными компаниями-лидерами при поддержке Администрации Президента РФ и Правительства РФ для обеспечения взаимодействия бизнеса и государства в рамках реализации национальной программы).

Происходит стимулирование спроса граждан и организаций разных видов деятельности на цифровые технологии. Однако отмечается, что ограничиваться только мерами

⁴ Там же.

⁵ Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации. Washington: World Bank Group, 2018. 144 с.

⁶ Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Утв. Указом Президента РФ от 09.05.2017 № 203 // Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687> (дата обращения: 11.03.2020).

⁷ Индикаторы цифровой экономики: 2019 / под ред. А. М. Гохберга, Я. И. Кузьминова, М. А. Сабельниковой. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 248 с.

⁸ Национальная технологическая инициатива // Агентство стратегических инициатив. Режим доступа: <https://asi.ru/nti/> (дата обращения: 20.02.2020).

⁹ Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Правительство России. Режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/614/events/> (дата обращения: 15.02.2020).

¹⁰ Автономная некоммерческая организация «Цифровая экономика». Режим доступа: <https://data-economy.ru/> (дата обращения: 01.03.2020).

прямой финансовой поддержки в сфере государственных закупок недостаточно. Без создания соответствующей институциональной среды и рыночной инфраструктуры т.н. «ручное управление» не обеспечит широкий охват компаний и потребителей цифровыми технологиями и массового спроса на цифровые технологии не будет.

Большой проблемой является отсутствие соответствующих кадров, обладающих определенными компетенциями и являющихся экспертами в этой области. Практически не развито стратегическое планирование. Для преодоления этого компаниям необходимо реформировать структуру, выделять отдельные департаменты, которые будут заниматься цифровой трансформацией. Лидерами по развитию становятся компании, руководство которых обладает высоким уровнем мотивации и понимания цифровой трансформации, а персонал – инновационной культурой, желанием постоянно расти и развиваться.

Эксперты отмечают, что готовность к трансформации означает переосмысление корпоративной политики организации, готовность персонала к изменениям. Единой методики определения готовности к цифровой трансформации нет. Существующие подходы к оценке степени готовности предприятий отражают, например, требования дорожной карты национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», включающие пять базовых направлений – инфраструктура, информационная безопасность, исследования и разработки, нормативное регулирование, образование и кадры¹¹. Но эксперты, признавая правильность данных направлений, отмечают, что в большей степени здесь речь идет о внедрении непосредственно цифровых технологий (технический аспект), тогда как цифровая трансформация подразумевает изменения в бизнес-моделях и процессах, продуктах и услугах, которые будут способствовать сохранению и преумножению конкурентных преимуществ компании (организационный, коммуникационный аспекты). Помимо новых технологий, требуются кардинально новые способы коммуникации, новое мышление, новые навыки и роли, операционные модели, зависящие от специфики бизнеса, потребителей, рыночной ситуации. Поэтому в качестве показателей готовности к цифровой трансформации рассмотрены показатели, связанные с¹²:

- адаптацией управленческих и бизнес-моделей;
- ориентацией на потребности клиентов и особенности рынков;
- цифровой культурой, развитием цифровых компетенций;

- использованием инноваций, в том числе использованием данных;
- управлением ценностью.

Все это укладывается в направления национальной программы развития цифровой экономики, а также отражает другие подходы к определению степени готовности предприятий к цифровой трансформации.

Клиентоцентричность. Акцент в цифровой трансформации должен быть сделан на потребителя, изучении его поведенческих характеристик. Готовность потребителей к восприятию цифровой трансформации, рост потребностей в качественно оказанных услугах, скорости, комфорте, удобстве – все это лежит в основе трансформации бизнеса, является основой для развития инструментария в цифровой сфере, побуждает бизнес адаптироваться к стремительно меняющейся культуре потребления и коммуникаций.

Существует мнение, что полный комплекс впечатлений, полученный потребителем от продукции или услуги в процессе приобретения и последующего потребления можно назвать *клиентским опытом*. Эта категория является очень важной при планировании и разработке новых продуктов и услуг, внесении изменений в имеющиеся продукты. Изучая клиентский опыт и возможности управления им, компании могут использовать полученную информацию как основу для разработки новых продуктов и услуг, для собственного развития в целом¹³.

Партнерство и коллаборации. Для обеспечения устойчивого развития компании необходимы конкурентные преимущества. Концепция устойчивого развития, основанного на цифровизации, построена на принципе открытого API (*Application Programming Interface*) – интерфейса, способного обеспечить взаимодействие различных сервисов¹⁴ – и способности адаптироваться к современным условиям. Благодаря этому компании интегрируются со сторонними сервисами и компаниями-партнерами, что позволяет создавать нестандартные, креативные решения и продукты. Коллаборация и интеграция позволяют сократить сроки тестирования и вывода продуктов на рынок (что важно для быстро меняющейся рыночной среды), а также обеспечивать эффективное продвижение и увеличивать жизненный цикл продукта. Партнерство, коллаборации в цифровой сфере являются фактором, способствующим масштабированию, т.е. происходит стирание границ: компании географически не ограничены в осуществлении своей деятельности.

Использование данных. *Big Data* (большие данные) являются не просто трендом, а рабочим инструментом, без которого на данный момент сложно представить

¹¹ Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» ...

¹² Рыжков В. Что такое цифровая трансформация? // KMDA. Режим доступа: <https://komanda-a.pro/blog/digital-transformation> (дата обращения: 23.03.2020).

¹³ Рыжков В., Чернов Е., Нефедова О., Тарасова В. Цифровая трансформация в России. М.: Команда-А Менеджмент, 2018. 32 с.

¹⁴ API // Seo News. Режим доступа: <https://www.seonews.ru/glossary/api/> (дата обращения: 18.03.2020).

осуществление деятельности как крупных, так и мелких компаний в части реализации системных решений. Большие данные применяются при моделировании клиентского поведения, формировании трендов и предпочтений потребителя, при адаптации продуктов и услуг, прогнозировании спроса. В наибольшей степени *Big Data*, искусственный интеллект, нейросети находят применение в сервисах финансовых компаний, ритейла и медицины.

Поиск и внедрение инноваций. Ранее продукт, прежде чем выйти на рынок, должен был предварительно найти воплощение в некоей модели. Сейчас происходит переход к модели постоянного экспериментирования: с использованием цифровых технологий можно быстро перейти к тестированию продукта. Появилась потребность создавать инновационные отделы для поиска новых методов, путей и возможностей для совершенствования работы организации.

Управление ценностью. Поскольку ценность продукта для клиента уже не определяется только уникальностью функциональных характеристик, использование цифровых технологий позволяет увеличить эту ценность, создав дополнительные конкурентные преимущества. Кардинально меняются способы потребления (особенно в сфере услуг). Начиная от банкинга и ритейла, заканчивая транспортом, путешествиями и образованием, меняются запросы потребителей, связанные с дистанционным форматом без посещения офиса. Особенно актуальным это становится в период пандемий, катаклизмов, экономических кризисов. Важной для потребителя становится возможность оказания круглосуточной оперативной технической и сервисной поддержки, связи (синхронизации) продуктов между собой. Для современного клиента диджитализация сервиса становится ценностью. Клиент покупает постоянную работу над сервисом и непрерывное улучшение.

Меняется бизнес-модель, структура бизнеса и модель масштабирования. Бизнесу становятся доступны новые возможности для быстрого развития зачастую без региональной экспансии в виде строительства офисов и точек продаж. Это позволяет получать конкурентные преимущества за пределами своего рынка на основе непрерывного дополнения, совершенствования продуктов и привлечения за счет этого новых клиентов.

HR-стратегия и цифровая культура

Цифровая трансформация требует от работников принципиально новых компетенций [7]. Клиентоцентричность, переход к модели постоянного экспериментирования, трансформация организационной культуры влияют на необходимость непрерывного обучения, развития, повышения квалификации сотрудников. Появляются новые кадровые позиции и подразделения. Поэтому возникает необходимость в формировании стратегии

развития персонала, разработке правил, норм, понятий цифровой культуры – совокупности соответствующих компетенций, учитывающих способность внедрения и использования цифровых технологий для решения широкого круга задач в бизнес-среде.

Цифровая трансформация признается экспертами процессом, который ранее мог обеспечить конкурентные преимущества отдельным компаниям на рынке, однако сегодня это процесс, который реален и неизбежен для компаний, которые хотят сохранить свое место на рынке¹⁵.

Таким образом, цифровая, или digital-трансформация, – это стратегический управляемый процесс изменений в бизнесе, основанный на применении следующих инструментов: цифровая культура, основанная на инновационном подходе; адаптация управленческих и бизнес-моделей; использование больших данных; ориентация на потребности клиента (клиентоцентричность); управление ценностью (перечень не является исчерпывающим). Цифровизация (диджитализация, *Digital Transformation*) является на данный момент одним из наиболее важных факторов для развития бизнеса. Потенциал этого процесса просто колоссален. Сегодня более 60 % крупнейших мировых корпораций уже работают над своей стратегией digital-трансформации. В последнее время наблюдается большой рост количества запросов среди российских компаний [9; 10].

Есть мнение, что цифровая трансформация – это просто внедрение новых технологий в организации: достаточно разработать сайты, чат-боты, приложения и подключить соцсети, чтобы считаться цифровой компанией или организацией. На самом деле цифровая трансформация – это не только инвестиции в новые технологии (искусственный интеллект, блокчейн, анализ данных и Интернет вещей), но и более глубокое изменение продуктов и услуг, сервиса, организационной структуры, стратегии развития, корпоративной культуры. Можно сказать, что цифровая трансформация – это революция в трансформации модели организации.

Цифровая трансформация происходит во всех сферах. В здравоохранении, например, активно применяются «облачные» решения для хранения *Big Data* (результаты анализов, снимки). Развивается телемедицина. Разрабатываются новые удобные мобильные приложения, кардинально меняющие коммуникации для врачей и пациентов. В образовании происходит переоснащение школ, где появляются новые инструменты передачи информации и контроля (электронные учебники, электронные дневники, форумы и пр.). Цифровизация образования позволяет реализовывать методы, которые не могут быть применены при контактном обучении (например, создание аудио- и видеоконтента в учебных целях, подготовка совместных проектов). Цифровые инструменты призваны

¹⁵ Михайлова Е., Михайлов А. Цифровизация: от шумеров до наших дней // Федеральный бизнес журнал. 25.11.2019. Режим доступа: http://bmag42.ru/fin_36463.html (дата обращения: 01.03.2020).

не вытеснять традиционные, а дополнять их, формируя более широкое мышление. Цифровая трансформация происходит также в сельском хозяйстве, строительстве, государственном управлении и других сферах. Современный потребитель желает получить товар или услугу определенного качества здесь и сейчас, поэтому компаниям необходимо своевременно удовлетворять его потребности в условиях конкурентной борьбы.

Цифровой бизнес можно построить с нуля, а можно изменить уже существующий. В первом случае, цифровизация бизнеса связана с риском, основанном на внедрении новых технологий, вложении финансовых средств, постоянном поиске решений. Во втором случае этот процесс может повлечь глобальное изменение или даже уничтожение существующего бизнеса, но поможет приобрести конкурентные преимущества [11]. Банк Тинькофф – пример цифрового бизнеса, построенного с нуля (первый российский онлайн-банк). Сбербанк провел цифровую трансформацию, чтобы конкурировать на рынке банковских услуг (приложения, онлайн-сервисы).

Набор навыков и умений менеджера по инновациям или менеджера по управлению изменениями должен включать в себя *Hard Skills* (знания и навыки в профессиональной сфере) и *Soft Skills* (межпредметные компетенции). Разработка и реализация новых бизнес-моделей, умение работать с новейшими технологиями (искусственный интеллект, робототехника, AR и VR, блокчейн, Интернет вещей), анализ данных, владение продвинутыми методами управления проектами (*Lean, Six Sigma, Kanban*) относятся к «твердым» навыкам, т.е. профессиональным компетенциям, которые можно проверить, например, с помощью тестирования¹⁶. *Soft Skills*, являясь межпредметными или надпредметными компетенциями, нужны для эффективной реализации командной работы, построения эффективных коммуникаций с партнерами, клиентами. Эти компетенции тесно связаны с личными качествами. Это хорошие коммуникативные навыки, эмоциональный интеллект, дизайн-мышление (ориентация на запросы пользователя при разработке товара), высокая стрессоустойчивость, гибкость и адаптивность.

Цифровая трансформация должна начинаться с верхнего уровня: за разработку цифровой стратегии отвечает не только директор по технологиям, но и руководитель компании, у которого есть навыки работы с цифровыми технологиями. В команде, осуществляющей трансформацию, помимо технических экспертов, должен быть experience-дизайнер – специалист по дизайну клиентского опыта. После того, как команда сформирована, можно

думать о разработке продукта. Обеспечен ли бизнес необходимой инфраструктурой – набором технологий, которые помогут в дальнейшем в его развитии? Чтобы ответ был утвердительным, нужны профессионалы в области информационной безопасности, облачных технологий, промышленных коммуникаций и аналитики. Далее происходит вовлечение в процесс трансформации других сотрудников, постоянная адаптация к нововведениям, развитие технологического мышления.

Цифровая трансформация может стать неэффективной как из-за неверно выбранных приоритетов (финансовые результаты), так и из-за внедрения «технологий ради технологий». Кроме того, затормозить процесс трансформации может нехватка компетентных специалистов (невозможность или неэффективность обучения), недостаток инвестиций, недостаточная зрелость бизнес-процессов и низкий уровень автоматизации [12, с. 50].

Как было сказано выше, государство является катализатором инноваций в сфере цифровизации. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» на местном уровне реализуется через региональные проекты. Например, в Кузбассе разработаны региональные проекты «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровое государственное управление», «Кадры для цифровой экономики»¹⁷. Согласно этим проектам, оценка цифровой трансформации Кемеровской области среди других субъектов РФ по отдельным отраслям следующая:

- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в сфере энергетики – 4 место;
- ИКТ в сфере культуры – 15 место;
- ИКТ в сфере транспорта – 21 место;
- ИКТ в сфере государственных и муниципальных финансов – 29 место;
- ИКТ в сфере образования – 34 место;
- ИКТ в сфере предпринимательства и торговли – 37 место;
- ИКТ в сфере строительства – 44 место;
- ИКТ в сфере труда и занятости – 52 место;
- ИКТ в сфере здравоохранения – 55 место;
- ИКТ в сфере сельского хозяйства – 60 место;
- ИКТ в сфере социальной защиты населения – 76 место;
- По уровню использования ИКТ в домохозяйствах и населением – 34 место;
- По уровню развития человеческого капитала (образование) – 72 место¹⁸.

¹⁶ Морозов В. Готовность к цифровой трансформации // Федеральный бизнес журнал. 02.10.2018. Режим доступа: http://bmag42.ru/fn_28040.html (дата обращения: 01.03.2020).

¹⁷ Национальный проект «Цифровая экономика» // Администрация правительства Кемеровской области. Режим доступа: https://ako.ru/deyatelnost/natsionalnye-proekty-fayly/cifrovaya_ekonomika.php (дата обращения: 12.03.2020).

¹⁸ Каплина К. Ю. Цифровая трансформация: реализация изменений. Кемеровская область // КРИПО. Режим доступа: http://www.krirpo.ru/Documents/News_ref_2018/Barcamp_23112018/Kaplina_KY.pdf (дата обращения: 05.03.2020).

В рамках регионального проекта «Кадры для цифровой экономики» Кемеровской области запланированы существенные ассигнования регионального бюджета (около 200 млн руб. ежегодно), однако не предусмотрены внебюджетные средства. Количество выпускников организаций профессионального образования Кемеровской области с ключевыми компетенциями цифровой экономики должно составлять 0,45 тыс. человек ежегодно. Количество специалистов, прошедших переобучение в организациях профессионального образования Кемеровской области по компетенциям цифровой экономики в рамках дополнительного образования, должно составлять к 2024 г. 0,9 тыс. человек (увеличение в 8–9 раз по сравнению с 2019 г.)¹⁹. В соответствии с данным проектом должны быть реализованы следующие ключевые проекты и инициативы с максимальными эффектами для бизнеса и граждан до 2021 г.:

1. Проект «Заработай сам» подразумевает вовлечение обучающихся образовательных организаций разного уровня в реализацию волонтерских и предпринимательских проектов, в том числе в области цифровой экономики (участие не менее 5 тыс. школьников и студентов, поддержка не менее 150 проектов). Планируемый результат – получение молодым поколением опыта в организации проектов в сфере технологического, цифрового предпринимательства, получение широкого круга цифровых и предпринимательских компетенций (*Hard and Soft Skills*).

2. Центр опережающей профессиональной подготовки ориентирован на налаживание взаимодействия с организациями – работодателями цифровой экономики для развития компетенций и получения профессионального опыта, который можно применять не только на данный момент, но и с учетом будущего развития цифровой среды.

3. Центр цифровых компетенций имеет целью снижение цифрового неравенства и предполагает помощь представителям разных возрастных групп в повышении цифровой грамотности, приобретении компетенций цифровой экономики.

4. Конкурс «Бабушка – мама – и я – цифровая семья» направлен на повышение цифровой грамотности и минимизацию разрыва между поколениями в сфере использования цифровых средств путем совместного обучения семей.

5. Школа «Серебряная цифрология» предполагает обучение не менее 200 лиц предпенсионного и пенсионного возраста цифровой грамотности. Проект направлен на сокращение цифрового неравенства, возникающего под влиянием социальных и демографических факторов.

Методы и материалы

В рамках реализации региональных проектов Кемеровской области было проведено исследование по готовности к цифровой трансформации предприятий торговли

и сферы услуг. Исследование проходило в течение одного месяца 2019 г. База исследования – 15 сетевых компаний и 10 малых предприятий и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на территории г. Кемерово. Исследование проходило в 4 этапа, основным из которых являлось анкетирование, по результатам которого респондентам были присвоены баллы, затем использованные для распределения компаний по «ступеням» в зависимости от готовности к цифровой трансформации. Приведены общие выводы по результатам анкетирования²⁰.

Сетевые компании, участвующие в исследовании: ПАО «Вымпел-Коммуникации», ООО «ДНС Ритейл», ООО «ИКС 5 Финанс», ООО «Лента», ООО «Леруа Мерлен Восток», ООО «Л'Этуаль», ПАО «М.видео», ПАО «Магнит», ООО «Мария-РА», ПАО «МегаФон», ООО «Монетка», ООО «Новэкс», ООО «Спортмастер», ООО «Цимус ТК», ООО «Ярче». Малые предприятия и индивидуальные предприниматели: ООО «Альфафиш» (сеть магазинов «Рыбатория»), ООО «Бакстор Обувь», ИП «Водолей», инди-пивоварня «Калинкино», ООО «Кемерово-Торг» (ТМ «Продукты Ермолино»), ООО «Межениновская птицефабрика» (сеть розничных магазинов), фирменный магазин «Плотниковские колбасы», кондитерская «Сладкоежка», ООО «Универсамы Бегемаг», ООО «Хлебница – Кемерово».

Анкета-опросник содержала вопросы по направлениям:

- техническая и стратегическая готовность к цифровой трансформации;
- применение технологий, относящихся к цифровым;
- восприимчивость к инновациям, взаимодействие с наукой и системными интеграторами;
- система подготовки персонала.

Анкета состояла из 20 вопросов. По каждому вопросу предлагался выбор одного из трех вариантов ответа с градацией оценок по шкале от 0 до 1 балла. Максимально возможное количество баллов – 20.

Результаты

В результате оценки готовности предприятий к цифровой трансформации определены три ступени.

1. Низкая степень готовности (0–10 баллов). В компании не освоены современные технологии управления. Условием возможного перехода к следующей ступени может явиться смена стратегической программы развития организации и усиление управленческого аппарата или смена собственника. Срок готовности перехода может составить 5 лет и более. В эту группу попали 40 % малых предприятий и 70 % индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в г. Кемерово.

¹⁹ Национальный проект «Цифровая экономика» ...

²⁰ Привести рейтинг полностью не представляется возможным, что обусловлено наличием закрытой коммерческой информации в результатах исследования.

2. Средняя степень готовности (11–15 баллов). В компании не освоена большая часть современных технологий управления (образовательных, информационных и др.), необходимых для перехода к цифровым системам управления. Срок готовности перехода может составить от 3 до 5 лет. К данной группе были отнесены 40 % крупных сетевых компаний, 30 % малых предприятий и 30 % индивидуальных предпринимателей.

3. Высокая степень готовности (16–20 баллов). Компания находится в стадии перехода к цифровым системам управления либо может осуществить переход в течение ближайших 3 лет. В данную группу были отнесены 60 % сетевых компаний и 20 % малых предприятий.

По результатам проведенного исследования респондентами были названы основные факторы (барьеры), препятствующие цифровой трансформации на предприятиях торговли и оказания услуг.

Недостаточные компетенции и знания в цифровой сфере, в том числе неправильное понимание самого термина *цифровая трансформация*, были отмечены 60,2 % респондентов. Большая часть респондентов ответили, что под цифровизацией понимают автоматизацию бизнес-процессов, хотя цифровая трансформация – это процесс адаптации бизнеса к новым изменяющимся условиям рынка, т. е. среде ведения бизнеса, стратегический процесс развития и быстрого реагирования.

Страх изменений отметили 54,2 % опрошенных. Это связано с двумя факторами: незнанием и нежеланием принимать нововведения. Работники боятся потерять свои места и поэтому всячески препятствуют внедрению цифровой трансформации. С этим фактором связаны такие барьеры, как позиция руководства (21,3 %) и оценка рисков (31,3 %). Изменения в мире происходят более быстрыми темпами, чем изменение сознания человека. Это обусловлено тем, что меняются условия, требуются новые компетенции, знания и умения в профессии. Поэтому требуется непрерывное образование, дающее новые знания и умения, необходимые для продуктивной работы, саморазвития, получения новых компетенций, ведения и развития успешного бизнеса. О нехватке квалифицированных кадров заявили 27,8 % респондентов.

По результатам оценки предприятий системы подготовки персонала как основы для эффективной цифровой трансформации отрасли выявлено, что:

- у большинства предприятий (более 60 %) имеется корпоративный учебный центр (собственный штат преподавателей и обновляемые учебные программы) и проводится регулярное плановое переобучение всех категорий сотрудников;
- у 50 % респондентов имеется симуляционное оборудование, виртуальные тренажеры, проводится онлайн-обучение, проходят вебинары, видеоконференции, предоставляются видеоролики и видеоуроки;
- 64 % респондентов используют основные каналы информирования сотрудников предприятия

об изменениях в системе управления, отраслевых тенденциях и новых цифровых технологиях через специализированные совещания и рабочие группы, инициацию управленческих проектов, стимулирование разработки инновационных проектов, корпоративные программы обучения, интранет (внутренняя информационная сеть).

Респондентам был задан вопрос: Какие цифровые технологии присутствуют на вашем предприятии? Были получены следующие ответы. Среди цифровых технологий, имеющих наибольший уровень внедрения на предприятиях или планируемых к внедрению до 2021 г., выделены технологии удаленной видеотрансляции, видеоконференций, система беспроводной связи с рабочими (в 2019 г. внедрено у 79,3 % респондентов; в перспективе – еще у 20,7 % респондентов). Носимые устройства контроля состояния здоровья персонала в 2019 г. имеются лишь у 0,5 % респондентов, примерно у 32,1 % – планируется к внедрению в ближайшие 2 года. Цифровое моделирование планируется к внедрению у 57,1 % респондентов, существует на сегодняшний день – в 2,5 % организаций. На 2019 г. ни в одной компании нет технологий, основанных на *Big Data*, предиктивном анализе, нейротехнологиях и искусственном интеллекте при обработке данных; не применяется машинное обучение. Однако 75 % респондентов планируют внедрить вышеперечисленное в ближайшей перспективе.

Нами были использованы следующие параметры оценки:

- техническая и стратегическая готовность к цифровой трансформации;
- восприимчивость к инновациям, взаимодействие с наукой и системными интеграторами; основные приоритеты развития предприятий;
- ключевые факторы, от которых зависит скорость цифровой трансформации на предприятии; состояние системы подготовки персонала как основы эффективной цифровой трансформации отрасли;
- цифровые технологии, имеющие наибольший уровень внедрения / планируемые к внедрению на предприятиях в 2019–2021 гг.

По результатам исследования наибольшее количество баллов набрали компании ООО «Лента», ООО «Л'Этуаль», ООО «ИКС 5 Финанс», ПАО «Магнит», ООО «Леруа Мерлен Восток», ООО «Мария-РА» (17 баллов из 20 возможных). Но высокий уровень в рейтинге компании не означает высокого уровня готовности к цифровизации на некоторых предприятиях, входящих в состав крупных сетевых компаний, где технологии могут внедряться постепенно с отставанием от головного предприятия [13]. Значительный разрыв в набранном количестве баллов продемонстрировали ООО «Лента», ООО «ИКС 5 Финанс», ООО «Л'Этуаль» и предприятия в составе этих компаний.

Компании, не входящие в состав холдингов и крупных корпораций, в количестве 10 единиц могут готовиться

к цифровой трансформации на уровне, сопоставимом с компаниями-лидерами. Лидером рейтинга стала компания ООО «Универсамы Бегемаг», набравшая 15,5 баллов из 20 возможных.

Цифровая трансформация не относится к основным стратегическим приоритетам развития компаний в сфере торговли и оказания услуг. Решения в сфере цифровой трансформации носят точечный характер, в основном связанный с технической составляющей цифровизации. Предприятия торговли и сферы услуг, осуществляющие деятельность на территории Кемеровской области, перспективы развития связывают, как правило, с повышением объема продаж, производительности и безопасности труда персонала, снижением издержек. К числу стратегических приоритетов не относится и вопрос привлечения инвестиций для реализации проектов в сфере цифровизации бизнеса. Тем не менее вопрос повышения конкурентоспособности является одним из приоритетных.

Ранжирование факторов – драйверов цифровой трансформации на предприятиях торговли и сферы услуг с точки зрения скорости внедрения цифровой трансформации на исследуемых предприятиях, по мнению респондентов, выглядит следующим образом: на 1 месте – экономическая целесообразность внедрения цифровых технологий; 2 – желание собственников, акционеров; 3 – введение отраслевых стандартов, предусматривающих массовую цифровизацию предприятий; 4 – требования государственных и контролирующих органов; 5 – возможность привлечения инвестиций на проекты цифровизации; 6 – наличие собственных финансовых ресурсов на проекты цифровизации; 7 – стимулирующие государственные программы (компенсации, преференции и т. д.); 8 – доступность оборудования, готовых решений, опытных подрядчиков по внедрению цифровых систем; 9 – изменение конъюнктуры рынка; 10 – наличие персонала, обладающего компетенциями по цифровым технологиям.

Таким образом, для осуществления цифровой трансформации предприятий торговли и оказания услуг необходим высокий уровень готовности, прежде всего, управленческого звена [14]. Речь идет и о стратегии, и об оперативном менеджменте (управление конкурентоспособностью, высокая скорость принятия управленческих решений, профилактика рисков и снижение их последствий, гибкое управление процессами и т. д.). В некоторых источниках упоминается *цифровое управление*, под которым понимается управление с помощью цифровых технологий [15; 16]. Это может означать применение доступных средств цифровизации для трансформации всех процессов предприятия. Например, одним из наименее затратных инструментов можно назвать применение чат-ботов для оптимизации внешних и внутренних коммуникаций.

Цифровые инструменты, актуальные для сферы торговли и оказания услуг

Существует ряд инструментов, развитие и совершенствование которых облегчает процесс цифровой трансформации [17–19]. Машинное обучение, искусственный интеллект и нейросети – тренды последних лет, которые не просто на слуху, а уже являются реальностью. В деятельности компаний существует множество повторяющихся вопросов и рутинных операций, которые можно переложить на искусственный интеллект, высвобождая сотрудников для решения креативных и нестандартных задач.

Для торговли и сферы услуг одним из самых важных элементов, в котором достаточно много болевых точек, является сервисная поддержка клиентов. Большинство запросов в call-центр требуют однотипных ответов, автоматизация которых существенно снижает нагрузку на операторов, делая их работу более интеллектуальной. Такой подход повышает мотивацию сотрудников, снижает издержки, предоставляет клиентам простой канал связи, доступный круглосуточно. Несмотря на простоту ответов, людям проще написать вопрос в чат, чем дозваниваться до call-центра, как в случае с поддержкой оператора сотовой связи.

Следующим направлением трансформации являются процессы HR-администрирования. Чат-боты решают вопрос массового найма персонала, когда нет необходимости просматривать уникальное резюме, а достаточно собрать ответы на стандартные вопросы. Такие помощники есть у крупных торговых сетей ООО «Л'Этуаль» и ООО «ИКС 5 Финанс». Записаться на интервью в Л'Этуаль можно, ответив на несколько вопросов, а магазины Пятерочка и Перекресток даже предложат вакансию рядом с домом соискателя.

Компании могут воспользоваться собственными разработками или аутсорсинговым предложением. Существуют готовые сервисы, в том числе российского производства. Например, робот-рекрутер Вера подбирает резюме по заданным критериям, самостоятельно обзванивает кандидатов и проводит видео-интервью. За человеком остается просмотр промежуточных результатов и принятие финального решения²¹.

В сфере внутренних коммуникаций можно передавать ботам элементы адаптации новых сотрудников. Программа собирает всю информацию о внутренней структуре, контакты и дни рождения коллег, корпоративные новости и учебные материалы, информацию по страхованию и пр. Чат-бот подскажет, как пройти в тот или иной отдел или где находится ближайший принтер, в формате неформального общения проведет тестирование компетенций сотрудника и, в зависимости от выявленных пробелов, подскажет материалы для обучения.

Существенно упрощаются процессы по оформлению отпусков, организации командировок, бронированию

²¹ Vera Voice. Режим доступа: <https://robotvera.com/static/newrobot/index.html> (дата обращения: 16.03.2020).

переговорных, внутренние опросы сотрудников, быстрый доступ к документам и базе знаний, обучение и тайм-менеджмент. Это гибкий и удобный интерфейс для получения обратной связи и разного рода статистики. Для оформления отпуска достаточно написать боту: *планирую уйти в отпуск через две недели*. После проверки доступных дней отпуска бот уточнит такую возможность у руководства, пришлет необходимые для заполнения документы, оповестит об их готовности и необходимости подписать. Таким же образом бот организует командировку. Узнав место назначения и даты, он предоставит на выбор отели и варианты по билетам, направит заявки в соответствующие службы, оповестит о готовности документов, предложит вызвать такси в день вылета и подскажет, какая погода в городе назначения. Фактически это новый удобный интерфейс для корпоративного портала.

Пока еще не составляет большого труда разобраться, разговаривает с вами человек или робот, но боты совершенствуют навыки общения с каждым новым собеседником, ставят смайлики, задают вопросы, даже общаются и соревнуются между собой. Создавать простые чат-боты можно, не обладая навыками программирования, используя многочисленные платформы и сервисы, включая интегрированные с крупнейшими поисковыми системами, что позволяет сразу включать чат-боты не только в сферу управления, но и в процесс оказания услуг или осуществление продажи. Интеграция чат-ботов с поисковыми системами способствует развитию интернет-маркетинга наряду с инструментами CRM (*Customer Relationship Management* – управление взаимоотношениями с клиентами), также основанными на цифровых технологиях. Задача любой такой системы состоит в повышении продаж путем оптимизации бизнес-процессов, выстраивания эффективной взаимосвязи с клиентами (сервисное обслуживание, техническая поддержка). CRM с помощью фиксации и анализа продаж, автоматического сбора информации о клиентах, в частности о рекламациях и жалобах, позволяет сформировать рекомендации о востребованной продукции, сегментах клиентов и их потребностях. Эта информация является базой для повышения качества обслуживания и увеличения продаж.

Эти примеры – очень малая часть инструментов, используемых для проведения цифровой трансформации в сфере торговли и оказания услуг. Цифровая трансформация – это не просто уход торговли в онлайн-формат, но и выстраивание системы в оффлайн-форматах осуществления деятельности.

Заключение

Существует несколько направлений в определении цифровизации и цифровой трансформации. Наиболее приемлемым для сферы торговли и оказания услуг является

акцент на использование больших объемов данных и цифровых технологий для более эффективного функционирования по сравнению с традиционными способами осуществления деятельности. Цифровая трансформация предприятий торговли и сферы услуг присутствует на уровне крупных сетевых компаний; однако есть примеры высокой степени цифровой трансформации компаний небольших размеров регионального масштаба.

Наиболее высокие результаты в сфере цифровой трансформации демонстрируют предприятия, работающие на рынках по продаже товаров FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) – быстро оборачиваемых товаров или товаров с высокой частотой покупки, товаров повседневного спроса (например, ООО «Л'Этуаль», ООО «ИКС 5 Финанс», ПАО «Магнит», ООО «Мария-Ра»). Данные, полученные в результате исследования по региону, в целом совпадают с общероссийскими тенденциями²². Рынок предприятий торговли и сферы услуг информационно закрыт, прозрачность данных низкая. Уровень систематизации данных невысокий, большое количество отраслевых новостей не компенсируется системной аналитикой. Часть компаний применяет отдельные элементы цифровых технологий, не выводя цифровую трансформацию в стратегические приоритеты. Но примеров демонстрации практического применения данных технологий не так много.

Степень готовности предприятий торговли и сферы услуг (на примере Кемеровской области) можно оценить как неравномерную. Это зависит, во-первых, от размера предприятия (сетевые компании имеют более высокую оценку готовности к трансформации); во-вторых, от наличия или отсутствия стратегических приоритетов развития, связанных с цифровизацией. К факторам барьерам цифровой трансформации по итогам исследования можно отнести недостаточный уровень компетенций и знаний в сфере цифровизации, страх изменений, нехватку квалифицированных кадров. К факторам-драйверам относятся экономическая целесообразность внедрения цифровых технологий, желание собственников и акционеров. Большая часть цифровых технологий на предприятиях данной сферы только планируется к внедрению. Примерно у половины предприятий, участвовавших в опросе, системы подготовки персонала базируются на элементах цифровых технологий.

Сфера торговли и оказания услуг одной из первых перешла в онлайн-формат. Готовность потребителей, развитие интернет-маркетинга и постоянное совершенствование цифровых технологий и инструментов обуславливают перспективы дальнейшей цифровой трансформации в этой сфере как непрерывного процесса для повышения конкурентоспособности.

²² Цифровая активность организаций розничной торговли. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 13 с.

Литература

1. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. Междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. (Москва, 9–12 апреля 2019 г.) / науч. ред. Л. М. Гохберг. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 82 с.
2. Стрелкова И. А. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 2. С. 18–26. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-2-18-26
3. Кузин Д. В. Проблемы цифровой зрелости в современном бизнесе // Мир новой экономики. 2019. Т. 13. № 3. С. 89–99. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-3-89-99
4. Галимова М. П. Готовность российских предприятий к цифровой трансформации: организационные драйверы и барьеры // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 1. С. 27–37. DOI: 10.17122/2541-8904-2019-1-27-27-37
5. Ismail M. H., Khater M., Zaki M. Digital business transformation and strategy: what do we know so far? Cambridge Service Alliance, 2017. 35 p. DOI: 10.13140/RG.2.2.36492.62086
6. Семернина С. А., Сомина И. В. Цифровая трансформация бизнеса: зарубежный опыт // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2018. Т. 9. № 2. С. 25–31.
7. Долганова О. И., Деева Е. А. Готовность компании к цифровым преобразованиям: проблемы и диагностика // Бизнес-информатика. 2019. Т. 13. № 2. С. 59–72. DOI: 10.17323/1998-0663.2019.2.59.72
8. Fayyaz S. A review on measuring digital trade & e-commerce as new economic statistics products // Better Statistics for Better Lives: Proc. 16 Conf. of IAOS. (Paris, September 19–21, 2018). Paris, 2018. Режим доступа: http://www.oecd.org/iaos2018/programme/IAOS-OECD2018_Fayyaz.pdf (дата обращения: 03.03.2020).
9. Тарасов И. В. Подходы к формированию стратегической программы цифровой трансформации предприятия // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2019. Т. 10. № 2. С. 182–191. DOI: 10.17747/2618-947X-2019-2-182-191
10. Исмаилова Л. А., Галимова М. П., Гилева Т. А. Инструменты организации процессов создания конкурентоспособной продукции в цифровой экономике // Вестник КГТУ им. А. Н. Туполева. 2018. Т. 74. № 3. С. 43–51.
11. Лаптева Е. В., Огородникова Е. П. Цифровая трансформация финансового сектора российской экономики // Развитие науки в эпоху цифровизации: проблемы, тенденции, прогнозы / под ред. М. В. Посновой. Петрозаводск: Новая наука, 2019. С. 215–227.
12. Бутковская Г. В., Сумарокова Е. В. Цифровые стратегии компаний: потенциал роста и причины провала // E-Management. 2019. Т. 2. № 3. С. 48–57. DOI: 10.26425/2658-3445-2019-3-48-57
13. Гилева Т. А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 1. С. 38–52. DOI: 10.17122/2541-8904-2019-1-27-38-52
14. Зверева А. О., Депутатова Е. Ю. Трансформация торговых услуг в цифровой экономике // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2019. № 4. С. 156–163. DOI: 10.21686/2413-2829-2019-4-156-163
15. Батракова Л. Г. Развитие цифровой экономики в регионах России // Социально-политические исследования. 2019. № 1. С. 51–64. DOI: 10.24411/2658-428X-2019-10338
16. Соложенцев Е. Д. К вопросу цифрового управления государством и экономикой // Проблемы анализа риска. 2017. Т. 14. № 6. С. 30–43.
17. Петренко В. А. Цифровизация отношений с покупателем // Наука, образование и культура. 2017. № 9. С. 18–21.
18. Шуйский В. П. Международная торговля в условиях цифровизации мировой экономики // Российский внешне-экономический вестник. 2019. № 7. С. 7–20.
19. Крымов С. М., Кольган М. В. Методологические основы цифровой трансформации торгового предприятия // Проблемы современной экономики. 2019. № 1. С. 67–70.

Trade and Service Industry: Readiness Analysis for Digital Transformation*

Oksana S. Komarcheva^a; Elena A. Lysenko^{a, @}

^a Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

@ lysenko.elena@bk.ru

Received 23.03.2020. Accepted 17.05.2020.

Abstract: Trade and service industry was one of the first areas to go online. As a result, digital transformation has always been important for this sphere. The research objective was to assess the readiness of trade enterprises and service sector for digital transformation in the Kemerovo region based on questionnaire method. The study featured network companies, small businesses, and individual entrepreneurs in the field of trade and services. The article covers several approaches to the definition of digital transformation and its key areas, i.e. customer-centered approach, partnership and collaboration, big data, innovations, digital value management, corporate and consumer digital culture, etc. Most enterprises saw digital transformation as a tool of efficiency improvement, not as a strategic activity. This was mostly typical of large network companies, with a few regional enterprises. Companies that deal with consumer goods showed the best results in digital transformation. The market of trade and services in has low data transparency. Most companies demonstrated a poor use of digital technology. On the other hand, consumers of trade and service industry showed a high degree readiness for digital transformations. Development of Internet marketing and digital technologies suggests that digital transformation is bound to become a tool of competitive growth.

Keywords: digitalization, competitiveness, Internet marketing, value management, digital culture, strategic priorities

For citation: Komarcheva O. S., Lysenko E. A. Trade and Service Industry: Readiness Analysis for Digital Transformation. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2020, 5(3): 375–386. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-3-375-386>

References

1. *What is digital economy? Trends, competencies, and measurement:* Proc. XX April Intern. Sci. Conf. on the Problems of Economic and Social Development, Moscow, April 9–12, 2019, ed. Gokhberg L. M. Moscow: Izd. dom Vyshei shkoly ekonomiki, 2019, 82. (In Russ.)
2. Strelkova I. A. Digital economy: new opportunities and threats for the development of the world economy. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 2018, 11(2): 18–26. (In Russ.) DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-2-18-26
3. Kuzin D. V. Problems of digital maturity in modern business. *Mir novoi ekonomiki*, 2019, 13(3): 89–99. (In Russ.) DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-3-89-99
4. Galimova M. P. Readiness of Russian enterprises to digital transformation: organizational drivers and barriers. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika*, 2019, (1): 27–37. (In Russ.) DOI: 10.17122/2541-8904-2019-1-27-27-37
5. Ismail M. H., Khater M., Zaki M. *Digital business transformation and strategy: what do we know so far?* Cambridge Service Alliance, 2017, 35. DOI: 10.13140/RG.2.2.36492.62086
6. Semernina S. A., Somina I. V. Digital transformation of business: international experience. *Vestnik Samarskogo Universiteta. Ekonomika i upravlenie*, 2018, 9(2): 25–31. (In Russ.)
7. Dolganova O. I., Deeva E. A. Company readiness for digital transformations: problems and diagnosis. *Business-Informatics*, 2019, 13(2): 59–72. (In Russ.) DOI: 10.17323/1998-0663.2019.2.59.72
8. Fayyaz S. A review on measuring digital trade & e-commerce as new economic statistics products. *Better Statistics for Better Lives: Proc. 16 Conf. of IAOS, Paris, September 19–21, 2018. Paris, 2018.* Available at: http://www.oecd.org/iaos2018/programme/IAOS-OECD2018_Fayyaz.pdf (accessed 03.03.2020).
9. Tarasov I. V. Approaches to developing a strategic program of company's digital transformation. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment*, 2019, 10(2): 182–191. (In Russ.) DOI: 10.17747/2618-947X-2019-2-182-191
10. Ismagilova L. A., Galimova M. P., Gileva T. A. Tools for organizing the processes of creating competitive products in the digital economy. *Vestnik KGTU im. A. N. Tupoleva*, 2018, 74(3): 43–51. (In Russ.)

* The article was written for the III All-Russian Scientific and Practical Conference "Management of organizations in the modern economy" dedicated to the 300th Anniversary of Kuzbass Exploration, topic: Digital Management Transformation.

11. Lapteva E. V., Ogorodnikova E. P. Digital transformation of the financial sector of the Russian economy. *Development of science in the era of digitalization: problems, trends, and forecasts*, ed. Posnova M. V. Petrozavodsk: Novaia nauka, 2019, 215–227. (In Russ.)
12. Butkovskaya G. V., Sumarokova E. V. Digital strategies of companies: growth potential and reasons for failure. *E-Management*, 2019, 2(3): 48–57. (In Russ.) DOI: 10.26425/2658-3445-2019-3-48-57
13. Gileva T. A. Digital maturity of the enterprise: methods of assessment and management. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika*, 2019, (1): 38–52. (In Russ.) DOI: 10.17122/2541-8904-2019-1-27-38-52
14. Zvereva A. O., Deputatova E. Yu. Trade service transformation in digital economy. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova*, 2019, (4): 156–163. (In Russ.) DOI: 10.21686/2413-2829-2019-4-156-163
15. Batrakova L. G. Development of digital economy in Russian regions. *Social'no-politicheskie issledovaniya*, 2019, (1): 51–64. (In Russ.) DOI: 10.24411/2658-428X-2019-10338
16. Solozhentsev E. D. On the question of digital governance of the states of the economy. *Problemy analiza riska*, 2017, 14(6): 30–43. (In Russ.)
17. Petrenko V. A. Digitalization of customer relationships. *Nauka, obrazovanie i kultura*, 2017, (9): 18–21. (In Russ.)
18. Shuyskiy V. P. International trade and digitalization of world economy. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskij vestnik*, 2019, (7): 7–20. (In Russ.)
19. Krymov S. M., Kolgan M. V. Methodological foundations of the digital transformation of a trade enterprise. *Problemy sovremennoi ekonomiki*, 2019, (1): 67–70. (In Russ.)