

УДК 330

В.С. Николаева, Д.М. Пименов

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,
email: rzhik.nika@ya.ru, DMPimenov@fa.ru

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ НУЖДАЮТСЯ В ОБНОВЛЕНИИ И АДАПТАЦИИ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ, ЧТОБЫ ОСТАВАТЬСЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫМИ

Ключевые слова: цифровая трансформация (ЦТ), автоматизация, интеграция, цифровизация бизнеса, клиентоориентированность.

Цифровая трансформация позволяет бизнесу оперативно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры и успешно адаптироваться к новым условиям. В настоящий момент цифровая трансформация набирает все большую популярность в автоматизации профессиональной жизни общества, что гарантирует увеличение производительности и конкурентоспособности. В качестве цели данной статьи автор ставит проведение анализа проблематики цифровой трансформации в различных областях бизнеса, определение преобладающих аспектов цифровой трансформации, а также возможных осложнений при внедрении цифровых инструментов и пути их минимизации.

V.S. Nikolaeva, D.M. Pimenov

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
email: rzhik.nika@ya.ru, DMPimenov@fa.ru

DIGITAL TRANSFORMATION: BUSINESS PROCESSES NEED TO UPDATE AND ADAPT TO NEW TECHNOLOGIES TO STAY COMPETITIVE

Keywords: digital transformation (DT), automation, integration, digitalization of business, customer focus.

Digital transformation allows a business to quickly respond to changes in market conditions and successfully adapt to new conditions. At the moment, digital transformation is gaining increasing popularity in automating the professional life of society, which guarantees an increase in productivity and competitiveness. The purpose of this article is to analyze the problems of digital transformation in various areas of business, determine the prevailing aspects of digital transformation, as well as possible complications when introducing digital tools and ways to minimize them.

Цифровая трансформация (ЦТ) бизнес-процессов набирает актуальность в современных реалиях. Сами по себе бизнес-процессы требуются обновлять на постоянной основе, внедряя в них новые инструменты автоматизации процессов для минимизации влияния субъективных факторов. Это позволит оставаться организации конкурентоспособной и легко адаптироваться к постоянно изменяющейся конъюнктуре рынка.

Цель исследования

Цель данной статьи заключается в анализе проблематики цифровой трансформации в различных областях бизнеса.

Исходя из поставленной цели, автором сформулированы следующие задачи:

- оценка важности использования ЦТ для компаний в современной бизнес-среде;
- описание преимуществ бизнеса с высоким уровнем цифровой зрелости;
- типизация проблем, которые решает цифровая трансформация бизнеса;
- анализ возможных осложнений при внедрении цифровых инструментов в бизнес-процессы и путей их минимизации.

Объектом исследования является проблематика цифровой трансформации бизнес-процессов. Предметом исследования является цифровая трансформация бизнес-процессов.

Актуальность статьи заключается в необходимости сегодняшнего мира в развитии и адаптации новых реалий к технологическим цифровым трансформациям.

Результаты исследования

Цифровая трансформация бизнес-процессов организации – ключевой аспект повышения эффективности компании по взаимодействию с клиентами и поставщиками, включающий в себя усовершенствование бизнес-процессов путем интеграции современных цифровых технологий. Данный процесс должен происходить на постоянной основе и требует необходимых нововведений во всех возможных сферах бизнеса, в том числе в выстроенной бизнес-модели и структуре предприятия, культуре предприятия, уровне компетенции сотрудников. К ярким примерам цифровизации бизнес-процессов можно отнести интеграцию ERP-систем (Enterprise Resource Planning) для более наглядного управления, как ресурсами предприятия, так и операционными процессами в целом. В качестве еще одного примера, можно привести использование инструмента обработки больших данных (Big Data) и метода машинного обучения для анализа спроса на рынке и его дальнейшего прогнозирования.

Автоматизация – это ускорение уже существующих процессов и перевод бизнес-планов и рутины в «цифру», что позволят добиться минимизации ошибок. Например, внедрение ERP/роботизация и автоматизация рутинных операций.

Цифровизация – это процесс интеграции цифровых технологий и систем в рамках организации, включающий изменения бизнес-процессов с учетом принципов бережливого производства, увеличением эффективности. В том числе, принятие решений также входит в работу с большим объемом данных для принятия решений. Основные черты цифровизации – это уменьшение внутренних расходов, повышение эффективности и достижение конкурентных преимуществ в существующей бизнес-модели. Пример: внедрение ERP, со сложной интеграцией с другими ИТ системами, оптимизацией бизнес-процессов и использованием сквозной аналитики и кросс-функциональных показателей для принятия решений; переход на облачные технологии в конкретных системах, использование SaaS, PaaS, IaaS и прочих

облачных сервисов для организации своей работы; использование контрактов на основе блокчейна для исключения юридических споров между контрагентами на сложных проектах.

Успех компании сопряжен с динамичностью развития и внедрения новых цифровых технологий. Значительный прорыв в цифровизации бизнеса достигли крупные холдинговые компании, для которых характерны:

- интенсивный путь развития путем повышения эффективности и производительности процессов, что позволяет уменьшить человеческие трудозатраты и временные издержки;

- многообразие каналов коммуникации (мобильные приложения, web-ресурсы), которые позволяют персонализировать подход к каждому покупателю через анализ покупательской способности и удовлетворенности сервисом;

- быстрое реагирование на потребности рынка и внесение новых предложений быстрее конкурентов за счет использования облачных технологий;

- стремительное масштабирование бизнеса и выход на новые рынки.

Преимущества бизнеса с высоким уровнем цифровой зрелости базируются на автоматизации рутинных операций, автоматизации сбора и анализа огромного объема данных о производственных процессах и потребностях рынка, а также на вычислении трендов развития в новейших рыночных условиях.

В целях настройки персонализированного подхода к обслуживанию клиентов необходимо интегрировать цифровые каналы коммуникации, обеспечивающие индивидуальное обслуживание. При данном гибком варианте обслуживания посетителя web-платформы происходит автоматизированный сбор, синтез его потребностей и приоритетов по покупательской способности.

Новая цифровая эра поражает своей глубиной и масштабностью воздействия на технологический прорыв. Масштаб интеграции, конечно же, может быть различным, но крупному и среднему предпринимательству без нее уже никак не выжить в конкурентной среде. Что не мало важно, цифро-

вые технологии позволяют сократить издержки, тем самым уменьшив себестоимость товаров / услуг. Традиционные методы коммуникации и процессы остаются прежними только появляется больше эффективности в компании и автоматизации.

Цифровая трансформация сопровождается созданием платформы для более быстрой коммуникации и апробации нововведённого технологического оборудования. Требуется тщательно отслеживать цифровые тренды в рыночной экономике, действия и внедрения у конкурентов, организовывать скаутинг стартапов и технологических решений в определенной отрасли.

В обществе на сегодняшний день существует порядка трех направлений созидания цифровой трансформации. К ним относятся:

- клиентский опыт (порядка 64% застройщиков в России создали себе высокий уровень цифровизации продажных сделок и активно пропагандируют использования онлайн приложений для регистрации сделок);

- управление и операционные процессы (Глобальная система планирования и контроля девелоперского цикла была разработана группой компаний «Самолет»);

- бизнес-модель (теперь в Сбере клиенты могут полностью реорганизовать свой цифровой контур. Это стало возможно после изменения и внедрения ИТ-командой консолидированного. Единого сервиса DTaaS-сервис (digital transformation as a service), с помощью которого стали доступны реестры ИТ-решений для корпоративных клиентов Сбербанка.

Ключевым положительным элементом использования ЦТ в бизнесе является то, что можно оптимизировать бизнес-процессы через внедрение технологических новшеств. Это предоставит возможность устранять и выявлять слабые звенья и зоны неэффективности в бизнес-процессах, устранить почти полностью ошибки и потери, тем самым увеличив производительность и эффективность организации.

34% российских компаний отмечают сокращение трудозатрат как основной измеримый эффект цифровой транс-

формации. Этот показатель занимает первое место в списке положительных эффектов ЦТ (рис. 1).

Самое ценное для каждого предпринимателя это наработанная клиентская база, за счет которой увеличивается прибыль компании [9]. ЦТ позволяет уловить новые веяния у потребителей и сделать организацию более восприимчивой к новым изменениям и внедрениям инноваций.

Главное для рыночной экономики – это быть полностью конкурентно способной организацией для того, чтобы удержать свое место среди бизнесов в данном в конкретном виде деятельности. Для оптимизации затрат и издержек как раз и нужны ЦТ. Цифровая зрелость предприятия превращается в критически важный элемент для успешной деятельности в современных рыночных условиях.

Цифровая трансформация общества благоприятно сказывается на автоматизации жизни общества, на работе предприятий и на социальном взаимодействии политических структур с гражданами.

Основным положительным решением для любого предпринимательства является цифровизация и автоматизация всех его бизнес-процессов. При проведении процедуры цифровизации изменяются структурное подразделение и общая стратегия бизнеса. Изменение на политической «арене» большей своей частью затронули государственные предприятия и им пришлось вносить существенные корректировки в работу собственных подразделений с новым отечественными технологическими продуктами.

Сама собой автоматизация бизнес-процессов потенциально предполагает уход от ручного труда в пользу интенсивного экономического роста с машинной обработкой полученных, накопленных данных. Появляется необходимость в систематизации работы с данными, тем самым происходит изменение модели управления бизнес-процессами на фоне цифровизации. В итоге получается неизменных финальный результат продукта с оптимизированным и улучшенным качеством и стоимостью работы.



Рис. 1. Эффекты цифровой трансформации бизнеса [10]

При конкурентной борьбе за лидерство на рынке и за покупателей, бизнесы оснащённые цифровой трансформацией остаются не только на «плаву», но и обгоняют в динамике роста своих конкурентов. Преимущества, которые обуславливают необходимость внедрения цифровой трансформации и автоматизации в бизнес-среду:

- освобождение производства от рутинных операций и процессов, что на порядок сокращает количество ручных ошибок;

- выход на новые рынки сбыта товаров и/или услуг на счет развития коммуникативной технологической среды с отслеживанием потенциальных заказчиков – это позволят окупить вложенные инвестиции;

- стабильность и положительный рост компании возможен при разработке и интеграции новых продуктов или услуг за счет высвободившихся ресурсов, в том числе человеческих.

На самом первом этапе интеграции цифровой трансформации в компанию нужно понимать и расписать итоговую концепцию работы бизнес-процессов и без разницы она будет устанавливаться одно-моментно или с растяжкой в несколько лет. Также важным этапом в цифровой трансформации является проведение внутреннего и внешнего аудита существующей инфраструктуры, чтобы не перенести наработанный материал с ошибками на новые автоматизированные шаблоны действия.

«Цифровая трансформация – важная цель, к которой идет Россия, ее поставил наш Президент Владимир Путин. Квантовые технологии быстро проникают в медицину, измерения, криптографию, машинное обучение и другие сферы», – отметил вице-премьер Дмитрий Чернышенко. [4] Таким образом в современной развивающейся России одним из главных существующих технологических прорывов будет на ближайшие годы являться цифровая трансформация.

К примеру, в России в 2023 году проходила апробация услуги онлайн-заселение в новостройки. Благодаря новейшим разработкам в сфере цифровых технологий Девелопер ПИК внедрил в жизнь реалистичный кейс: На начало апреля 2024 года в ПИК были успешно завершены онлайн более 197 000 сделок [2].

Цифровая трансформация бизнес-процессов в развитии организаций играет ведущую роль в настоящих реалиях, где на постоянном новом веянии разрабатываются и внедряются новые профессиональные технологические программы. ЦТ решает множество проблем, связанных с инновациями и устаревшими веяниями прошлого в структурной организации бизнеса. При появлении необходимости в модернизации процесса принятия управленческих решений, а также для более функционального документооборота следует внедрить цифровые технологии, вдобавок это упростит и сведёт к минимуму рутинные ручные операции.

Цель любого бизнеса – расширение приоритетной целевой аудитории и развитие спроса. С этим качественно поможет интеграция ЦТ в комплексе с аналитиком Big Data. Это позволит разработать и внедрить в технологический функционал бизнеса CRM-системы, онлайн-сервисы и мобильные приложения для улучшения взаимодействия с потенциальными клиентами, быстрее и продуманнее анализировать потребительскую корзину и, следовательно, незамедлительно реагировать на запросы и снабдить более квалифицированным сервисом.

Рыночные условия требуют предоставлять услуги и товары своевременно под тренды общества. На анализирование рынка и апробацию новых товаров и/или услуг времени остается с каждым моментом все меньше и меньше. Как пример, можно использовать Agile, DevOps – гибкие цифровые платформы [8] для быстрой адаптации на изменяющихся рыночных условиях и для выставления на экономический рынок новых инновационных предложений.

За последние 50 лет произошло крайне много мировых и отечественных ситуаций, когда бизнесу пришлось мгновенно подстраиваться к новым реалиям

и тем, кто не смог этого сделать пришлось сложно и как результат – банкротство. Цифровая трансформация филигранно помогает бизнесу быстро отследить изменяющиеся тенденции на экономическом поле и приспособиться к новому этапу существования. Как пример, во время пандемии Covid-19 организациям пришлось перейти на удаленную модель работы и постараться «удержаться на плаву», внедряя новые неизведанные ранее инструменты. На сегодняшний момент удаленная/гибридная модель работы укоренилась в обществе и стала обычным явлением, как и облачные сервисы, и средства для удаленной коллективной работы. Именно стремительно подстраивающиеся компании конкурентоспособные и имеют развивающийся векторный путь жизни.

Цифровая трансформация может быть не только в бизнес-среде, но и во всех других сферах и аспектах жизни современного развитого общества. Наглядным примером является динамическая цифровизация медицинской (электронные медицинские карты пациентов; обработка полученных результатов анализов и исследований; проведение роботизированных, дистанционных, высокоточных хирургических вмешательств; мобильные приложения для отслеживания состояния заболевшего пациента) и образовательной (дистанционное высшее обучение как в школах в период пандемии, так и в высших учебных заведениях в виде формы обучения; интерактивные доски вместо меловой, электронные дневники и многое другое) сфер. Абсолютно все процессы выходят на новый цифровизированный уровень, который постоянно совершенствуется и модернизируется.

Самым ярким примером цифровой трансформации и автоматизации можно считать создание и развитие предоставления государственно-социальных услуг гражданам страны в виде платформы «Госуслуги», где обрабатываются миллионы запросов ежедневно с помощью роботизированной поисковой системы – Макс. Им могут пользоваться как физические лица, так и юридические (просматривать и изменять данные организации, добавлять филиалы, управлять списком сотрудников и предоставлять доступ

к различным информационным системам через Единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА)). Уникальный проект – единственный в мировом пространстве. Этот проект стал неотъемлемой частью жизни миллионов людей.

За рубежом к данной сконцентрированной многогранной услуге проявляют громадный интерес.

В России на сегодняшний момент проводятся мероприятия в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», которые оптимизируют цифровую трансформацию государственных и муниципальных услуг и базируются на определенных принципах: отказ от бумажной документации, электронные реестры для запросов, комплексный подход к обслуживанию, онлайн услуги, разнообразные способы обращения, автоматизация на базе изменения статусов граждан. С помощью онлайн ресурса «Госуслуги» порядка 87% всех документов, в том числе пособий, разных справок, социальных льгот можно получить, не выходя из дома в онлайн формате. А к концу года, оставшиеся 13% перейдут также в разряд дистанционно подаваемых документов, как отметил Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Чернышенко. На сегодняшний момент разрабатывается матрица «Цифровой зрелости» государственных и муниципальных услуг. По ней будет оцениваться готовность услуги, переходящие в ранг моносервисов, к цифровой трансформации. А ведь освоена только вершина цифрового айсберга.

Разрабатываются и внедряются комбинированные и комплексные суперсервисы, которые будут состоять из взаимодополняющих и объединенных в единое целое – комплекс госуслуг (моносервисов), связанных с решениями жизненных ситуаций. Основопологающий аспект развития государственных услуг – это его проактивность: портал самостоятельно будет обозначать и напоминать об услугах, которые гражданину полагаются в связи с изменившимся его статусом в обществе. Однако из-за развития автоматизации предоставления услуг появилась распространенная проблема в виде технических сбоев и хакерских атак. Но отечественные специалисты – профессионалы, стараются

этот негативный элемент технического прогресса искоренить.

Для того чтобы предпринимателям предугадывать потребности своих клиентов и тем самым вовремя удовлетворять запросы, следует внедрять цифровую трансформацию процессов. После этого потребитель услуг будет лоялен к данному банку, ведь операции будут происходить быстро, качественно, надежно и недорого. А если банк настроит свои ресурсы таким способом, чтобы предугадывать будущие потребности и сразу же клиенту предоставлять соответствующие, сопутствующие услуги – это позволит банку расширить количество своей целевой аудитории. Банку важно каждое действие клиента, так как оно является источником информации о потребностях клиента, которые можно использовать для создания «корзины потребностей». Без внедрения цифровых технологий собрать такую «корзину» быстро невозможно или результат будет недостоверным. Объективности ради следует отметить, что даже в наше цифровое время остаётся немалая доля клиентов, которая по-прежнему предпочитает личное общение. Таких клиентов, кстати, по нашим наблюдениям, достаточно много и среди молодёжи. Все стандартные процессы сейчас, безусловно, должны быть в цифровом виде, но в то же время банку важно не забывать о непосредственном человеческом контакте со своими клиентами. Кроме того, цифровизация не является панацеей во всём. Какими бы темпами ни развивался искусственный интеллект, всё равно есть вопросы, которые без участия человека решить непросто», – считает эксперт Вячеслав Андрюшкин СДМ-Банка.

В современном мире крайне большое количество отраслей экономики подвластны изменениям в условиях новых цифровых технологий. Апробация внедрения в свою сферу бизнеса различных инструментов как анализ больших данных, блокчейн, машинное обучение, роботизация, виртуальная и дополненная реальность, а также интернет вещей классифицирует настоящее и будущее. Постепенный, но масштабный процесс перехода к «цифре» уже остановить не получится, так как с появлением цифровых валют само собой экономическая подоплека в финансах должна пере-

страиваться в векторном направлении развития. Спрос рождает предложение, следовательно, что ценит клиент к тому и будет стремиться бизнес – для него это выгодно и прибыльно, а значит и играет весомую роль для регуляторов рынка. Теперь в новых реалиях развитая экономика – главенствующий спутник при внутренней цифровизации. В финансовой сфере, где важна скорость предоставления услуг, переход к новым технологиям становится обязательным.

Прорывной цифровой разработкой в промышленности можно считать цифрового двойника (digital twin). Именно это изобретение помогает анализировать данные оборудования, устройств, станков для уменьшения трудозатрат и временной гибкости производства, улучшить качество производимой продукции и рационализировать эффективность производственных процессов. Использование цифровых аналогов оборудования для планирования производства позволяет выявить узкие места в технологических процессах, улучшить качество продукции, снизить вероятность поломок инструментов и сбоев в работе оборудования. Через применение цифровых аналогов возможно оптимизировать параметры обработки, учитывая техническое и динамическое состояние каждого производственного элемента. Этот подход обеспечивает точную оценку производственных возможностей компании. Кроме того, с помощью анализа данных распределенных сенсорных систем в реальном времени выявляются неисправности оборудования.

В последние годы сектор логистики столкнулся с серьезным воздействием сложной экономической ситуации и пандемии. Внедрение электронного документооборота между компаниями и развитие онлайн-сервисов привели к увеличению грузоперевозок и повышению стандартов качества складских и логистических услуг. Логистические компании активно внедряют телематические системы для увеличения объемов грузоперевозок, оптимизации маршрутов, сокращения расходов на топливо, контроля за целостностью товаров, своевременной доставки и сокращения ошибок и потерь, связанных с человеческим фактором. Улучшение прозрач-

ности всех бизнес-процессов способствует повышению доверия со стороны клиентов. Внедрение роботизированных комплексов на складах и автоматизация процессов помогают оптимизировать работу складских помещений и сокращать физическую нагрузку на персонал.

К сожалению, ЦТ сопряжено со сложностями:

- технологическая инфраструктура (все устаревшие технологии и программные обеспечения требуется постоянно модернизировать и обновлять; новоизобретенные ЦТ необходимо видоизменять и интегрировать в сцепку с существующими программами; чем больше технологической автоматизации, тем более качественнее следует обеспечивать безопасность баз данных с конфиденциальными данными) [7];

- организационные преобразования (при автоматизированных нововведениях следует вносить изменения и в корпоративную культуру, и в мышление сотрудников, которые вероятнее всего в большем своем количестве будут сопротивляться новшествами);

- инвестирование финансов (ЦТ предписывает денежные траты на разработку и интеграцию, что в свою очередь подразумевает надобность в планировании будущих инвестиций в кооперации с сегодняшними; инвестиции – это всегда риски, поэтому нужно, чтобы у квалифицированных кадров были компетенции в оценке и управлении рисками);

- нормативно-правовое регулирование (законодательные акты и положения необходимо доработать и внести изменения в соответствие с цифровой реальностью и в вопросах обеспечения конфиденциальности, и защиты данных; Министерству цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации неизбежно придется адаптировать нормативное регулирование под быстро изменяющиеся технологические нововведения).

Автоматизация, цифровизация, цифровая трансформация – это три кита, на которые на протяжении последних лет опирается мировой бизнес для улучшения своих результатов в получении максимальной прибыли. Так что же выбрать главной составляющей? Необходимо идентифицировать разницу масштабовности каждого из этих процессов и, как

следствие, глобальное расхождение в подходах к их векторному лидированию.

При внедрении автоматизации происходит замена человеческих усилий при монотонном ежедневном ручном труде. При автоматизации производственного процесса не меняются принципы и логика управления.

Цифровизация на сегодняшний момент подразумевает собой ускоренное движение к современным моделям и способам действий, фундаментализующихся на информационных технологиях. При этом важнейшим процессом является развитие и формирование информационной конъюнктуры общества: цифровые валюты, экономико-хозяйственные связи переходят на высший уровень виртуальной основы деятельности; возрастает переход на электронный документооборот, использование интернета для онлайн-консультаций со специалистами и профессионалами различных отраслей, будь то медицина, юриспруденция, жилищно-коммунальная отрасль и т.д.

Цифровая трансформация набирает необратимые отражаемые последствия на нашу жизнь. В каждой сфере нашего взаимодействия в окружающей нас среде вводятся и интегрируются все новые автоматизированные технологические программы. Если обратить взор на пару лет тому назад, сложно было представить, что в магазин не нужно будет ходить, а через приложение возможно будет все заказывать. С помощью Face ID можно проходить в метро и оплачивать проезд без наличия билета. Онлайн голосование на выборах в государственные органы также проводится в дистанционном формате. Все эти изменения принесла в нашу жизнь цифровая трансформация. Они благоприятно сказываются на развитии и функционировании современного общества с его неумолимо растущими запросами.

Выводы

Цифровая трансформация играет важную роль в автоматизации огромного количества процессов в обществе, будь то прием у врача с электронной медицинской картой, записанной на браслет у пациента с QR-кодом или резервным копированием данных со сквозным шифрованием.

Увеличение темпов производительности, повышение автоматизированной работы по взаимодействию с клиентами, оптимизация бизнес-процессов, оптимизация затрат, быстрая адаптация к современным реалиям – основополагающие преимущества внедрения цифровой трансформации в предпринимательство.

Согласно исследованиям и прогнозам в ближайшем будущем с помощью использования ЦТ возможно расширить сферу применения искусственного интеллекта и усложнить прогнозную аналитику. VR/AR-решения станут неотъемлемым элементом нашей жизни, больше не потребуется приезжать в офис на встречу, лишь нужно будет зайти с помощью очков в виртуальную/дополнительную реальность. В современных домах появляется разноплановая техника, помогающая «содержать дела в порядке», так возрастет количество «умных» домов, построятся и создадутся высокотехнологические производства, города, логистические цепочки. Человечество только на пороге создания сверхмощных квантовых компьютеров, способных решать сложные космические и цифровые задачи.

Инвестиции в цифровую трансформацию имеют применимость в различных сферах бизнеса. С использованием современных средств маркетинга и коммуникаций как для малых стартапов, так и для крупных корпораций, упрощается процесс оптимизации операций и устранения недочетов в бизнес-модели. Цифровая трансформация направлена на повышение ориентированности на клиента и может сталкиваться с ошибочными инвестициями или неправильными решениями. Однако следует рассматривать цифровую трансформацию как основной способ обеспечения конкурентоспособности компании на быстро меняющемся рынке.

Цифровая трансформация значительного количества разноплановых отраслей, сфер в последующем благоприятно скажется на умственном развитии людей, так как техника не может работать без управления ею человеком, ему потребуется обучаться и развиваться быстрее и профессиональнее, чтобы достичь необходимого конкурентоспособного уровня специалиста. ЦТ твердо и навсегда вошла в нашу жизнь и укоренилась в ней.

Библиографический список

1. Байгулов Р.М., Векшина А.Д., Макеев В.М. Перспективы цифровой трансформации бизнеса в современном мире // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. 2022. № 3. С. 61-66.
2. Всё больше людей покупают недвижимость онлайн – и экономят время. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pik.ru/news/73446> (дата обращения 22.06.2024).
3. Головашкина А.А. Значение цифровой трансформации в современных бизнес-моделях // Молодой ученый. 2022. № 44 (439). С. 242-245.
4. Дмитрий Чернышенко: Россия занимает передовые позиции в гонке за квантовое лидерство. [Электронный ресурс]. URL: <https://объясняем.пф/articles/news/dmitriy-chernyshenko-rossiya-zanimaet-peredovye-pozitsii-v-gonke-za-kvantovoe-liderstvo/> (дата обращения 22.06.2024).
5. Жаргалсайхан Н. Особенности цифровой трансформации зарубежных компаний: анализ опыта компании General Electric // Стратегии бизнеса. 2021. Т. 9, № 2. С. 42-48.
6. Коломыц О.Н., Вандрикова О.В., Иванова И.Г. Проблемы и перспективы развития цифровой экономики и трансформационных процессов на макро– и микроуровнях // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10, № 2 (35). С. 195-198.
7. Великороссов В.В., Киселев В.М., Кокорев И.А. и др. Совершенствование бизнес-процессов в компании // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 1, № 5 (137). С. 124-140.
8. Ценжарик М.К., Крылова Ю.В., Стешенко В.И. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели // Вестник Санкт Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. Вып. 3. С. 390–420.
9. Юдина А.И., Нуруллина А.Р. Оптимизация бизнес-процессов с помощью цифровой трансформации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Т. 11, № 8-1. С. 54-60.
10. 5 важных фактов о цифровой трансформации в России. [Электронный ресурс]. URL: <https://potok.io/blog/hr-research/digital-transformation-in-russia/> (дата обращения 22.06.2024).