

А. С. Вересович

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, angelinamver@gmail.com

АНАЛИЗ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ И РАЗРАБОТКА УЛУЧШЕННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЦЕССОВ ТРАНСФОРМАЦИИ

Исследование посвящено анализу цифровой зрелости компаний и предлагает новый подход к оценке и улучшению. Целью исследования является выявление факторов, влияющих на цифровую зрелость, и разработка методики для ее измерения. В статье представлены результаты анализа, которые помогут компаниям оценить свой уровень цифровой зрелости и определить области для улучшения. Также описана методика, основанная на ключевых показателях, которая позволяет провести более точную и объективную оценку зрелости. Полученные результаты и предложенная методика помогут компаниям повысить свою эффективность в цифровой среде и достичь большего успеха на рынке.

Ключевые слова: *цифровая зрелость, цифровая трансформация, цифровизация, методический инструментарий, метрики цифровой зрелости, модель оценки*

A. Veresovich

Belarusian State University, Minsk, Belarus, angelinamver@gmail.com

ANALYSIS OF DIGITAL MATURITY AND DEVELOPMENT OF IMPROVED METHODOLOGICAL TOOLS FOR EVALUATING TRANSFORMATION PROCESSES

The study analyzes the digital maturity of companies and offers a new approach to assessing and improving this maturity. The purpose of the study is to identify the factors influencing digital maturity and develop a methodology for measuring it. The article presents the results of an analysis that will help companies assess their level of digital maturity and identify areas for improvement. A methodology based on key indicators is also described, which allows for a more accurate and objective assessment of maturity. The results obtained and the proposed methodology will help companies improve their efficiency in the digital environment and achieve greater success in the market.

Keywords: *digital maturity, digital transformation, digitalization, methodological tools, digital maturity metrics, evaluation model*

Для компаний, которые стремятся остаться конкурентоспособными в современном стремительно развивающемся бизнес-окружении, внедрение эффективной стратегии цифровой трансформации и оценка цифровой зрелости является критичным аспектом. Используя прогрессивные инструменты и методологии, компании могут определить области, которые требуют улучшения, оптимизировать операции и обеспечить устойчивый рост. Клиентоориентированный подход и приоритетность постоянных инноваций имеют решающее значение в деятельности предприятия в эпоху цифровых технологий [1].

Цифровая трансформация подразумевает использование цифровизации и информационных технологий для преобразования традиционных бизнес-моделей, продуктов и услуг в новые цифровые формы с целью повышения эффективности, сокращения затрат, улучшения качества обслуживания клиентов и внедрения инноваций. Под цифровой трансформацией

понимают создание цифрового мира, напоминающего физический. Использование данных, искусственного интеллекта и облачных сервисов позволяет оптимизировать и перестраивать организационные процессы и управление кадровым потенциалом для развития инноваций и бизнеса, поддерживаемых цифровыми технологиями на отраслевом уровне. На уровне предприятия фокус цифровой трансформации не только на технологиях, но и на методах управления, бизнес-моделях и взаимоотношениях с клиентами – все то, что требует разработать и куда необходимо внедрить изменения.

Среди экспертов существует мнение, что ключевым аспектом цифровой трансформации является интеграция цифровых технологий в бизнес.

Цифровая трансформация – это путь к превращению в цифровое предприятие. Это не фиксированный пункт назначения: цифровое предприятие постоянно развивается, всегда стремится в полной мере использовать преимущества новых технологий для совершенствования того, что оно предлагает, как оно продает и доставляет, и как оно функционирует. Цифровая зрелость, следовательно, не является конечной точкой. Это развивающаяся способность извлекать выгоду из того, что является цифровым предприятием [2].

Среди факторов, влияющих на цифровую зрелость организации можно выделить лидерство и стратегию в первую очередь. Возглавляющее руководство организации определяет, насколько сильное внимание уделяется цифровой трансформации и насколько она признается приоритетной. Ключевыми факторами являются обеспечение четкой стратегии, выделение ресурсов для финансирования и поддержки цифровых инициатив, а также участие высшего руководства и работы в направлении достижения цифровых целей [3].

Готовность и открытость к изменениям являются ключевыми факторами успеха цифровой трансформации. Культура инноваций, гибкости и экспериментов, а также наличие обученного и адаптивного персонала с цифровыми навыками способствуют развитию цифровой зрелости.

Эффективные технологические решения, инфраструктура и системы поддержки являются основой для развития цифровой зрелости. Обеспечение доступа к современным цифровым инструментам и ресурсам, а также интеграция различных систем и данных – важные аспекты.

Сбор, анализ и использование данных являются основополагающими аспектами развития цифровой зрелости. Управление данными и аналитика позволяют организации извлекать ценную информацию, принимать обоснованные решения и оптимизировать процессы.

Продвижение инноваций и внедрение передовых технологий может повысить цифровую зрелость. Взаимодействие с внешними партнерами, стартапами, инновационными компаниями и совместная работа с ними помогают организации оставаться впереди в цифровой сфере.

Разработка улучшенного методического инструментария для оценки процессов трансформации является непрерывным процессом. Для улучшения и адаптации инструментария в соответствии с потребностями и контекстом организации можно обратиться к передовым методикам и фреймворкам, таким как Digital Maturity Model (DMM), Gartner's Digital Business Transformation Assessment и другим.

В процессе цифровой трансформации не существует уникального разрешения вопроса о том, как перейти на цифровые решения с максимальной эффективностью. Однако рассмотрение опыта компаний-лидеров позволит определить их факторы успеха и в дальнейшем спроецировать под свои условия. Проникновение цифровых технологий в различные сферы уже распространилось практически по всему миру. К наиболее ярким примерам компаний относятся Amazon, Netflix, Starbucks, General Electric, Adidas.

Цифровая трансформация Amazon произвела революцию в сфере розничной торговли. Используя передовые технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ) и машинное

обучение (ML), Amazon обеспечивает индивидуальный подход к клиентам, оптимизирует операции за счет эффективного управления цепочками поставок и внедряет инновационные сервисы, такие как Amazon Prime и Amazon Web Services (AWS). Облачные технологии и реклама, по мнению самой компании, позволили им перейти порог выручки в 100 млрд. долл. США в 2023 г. Эта трансформация привела к значительному росту выручки и доминированию на рынке.

Переход Netflix от компании по прокату DVD к глобальной потоковой платформе является ярким примером успешной цифровой трансформации. По итогам 2023 г. количество подписчиков платформы составило 260,3 млн при том, что в 2018 г. у сервиса по прокату DVD было всего 2,73 млн клиентов. Используя цифровые технологии для доставки контента по запросу, внедряя алгоритмы, основанные на данных для получения персонализированных рекомендаций, и инвестируя в производство оригинального контента, Netflix разрушил традиционную индустрию развлечений и привлек миллионы подписчиков по всему миру [4]

Starbucks преобразила кофейную индустрию благодаря своим цифровым инициативам. Внедрение мобильного приложения Starbucks, которое позволяет клиентам делать заказы и оплачивать их заранее, персонализированных программ лояльности и внедрение цифровой интеграции во всех точках компании повысили удобство и лояльность клиентов. Эта цифровая трансформация привела к увеличению продаж, повышению операционной эффективности и улучшению качества обслуживания клиентов. Однако с течением времени компания столкнулась с проблемой утраты своей культуры, атмосферы и идентичности в связи с тем, что позволили искусственному интеллекту управлять поведением клиентов и составлять графики работ. Соответственно более 80 % клиентов еще в 2019 г. брали заказы на вынос, 1/5 часть заказов размещалась через мобильное приложение. После чего кофейни потеряли ту самую миссию, к которой стремились изначально, несмотря на все преимущества цифровизации.

General Electric (GE) использует цифровые технологии для преобразования своей производственной деятельности. Благодаря промышленному интернету вещей (IIoT) и анализу данных GE разработала решения для прогнозного технического обслуживания, оптимизировала энергопотребление и повысила производительность своего оборудования. Эта цифровая трансформация повысила производительность, сократила время простоя и открыла новые источники дохода.

Adidas реализует стратегию цифровой трансформации, направленную на повышение вовлеченности клиентов и оптимизацию своей цепочки поставок. Используя технологии в дизайне продукции, управлении цепочками поставок и маркетинге, Adidas внедрила возможности персонализированной настройки продукта и улучшила прогнозирование спроса. Эта трансформация привела к повышению удовлетворенности клиентов, снижению затрат и ускорению циклов разработки продукта. В результате изменения и упрощения способа и дизайна регистрации и входа клиента на сайт рост числа новых аккаунтов составил 19 %, при этом компания получила дополнительную выручку примерно в 1 млн долл. США.

Инициативы по цифровой трансформации, предпринятые этими компаниями, оказали значительное влияние на их долю на рынке и конкурентную среду. Стратегии цифровой трансформации, реализуемые этими компаниями, позволили им завоевать большую долю рынка в своих соответствующих отраслях. Используя цифровые технологии, они разрушили традиционные бизнес-модели, привлекли новых клиентов и расширили сферу своей деятельности по всему миру. Например, акцент Amazon на электронной коммерции и цифровых инновациях позволил ей доминировать на рынке онлайн-ритейла и занять значительную долю (13 % мировых онлайн-продаж). Аналогичным образом, переход Netflix на потоковое вещание позволил ей стать лидером в индустрии развлечений, обогнав традиционных провайдеров кабельного телевидения.

Цифровая трансформация обеспечила этим компаниям конкурентное преимущество перед аналогами. Используя передовые технологии, аналитику данных и алгоритмы машинного обучения, они смогли персонализировать работу с клиентами, оптимизировать операции и внедрять инновационные продукты и услуги. Это помогло им выделиться на рынке и опередить конкурентов. Например, мобильное приложение и программа лояльности Starbucks отличаются от других сетей кофеен, повышая лояльность и вовлеченность клиентов.

Благодаря цифровой трансформации эти компании разрушили традиционных игроков в своих отраслях. Внедряя цифровые технологии и используя аналитические данные, они бросили вызов устоявшимся бизнес-моделям и разрушили традиционные цепочки создания стоимости. Например, цифровая трансформация Amazon оказала глубокое влияние на обычных розничных продавцов, заставив их адаптироваться к революции электронной коммерции или столкнуться со значительными трудностями.

Успех усилий этих компаний по цифровой трансформации побудил конкурентов переосмыслить свои стратегии и инвестировать в собственные цифровые инициативы. Конкурентная среда развивалась по мере того, как конкуренты стремились догнать лидеров в области цифровых технологий или найти инновационные способы выделиться. Это привело к усилению конкуренции и инноваций на рынке, поскольку компании стремятся использовать цифровые технологии для собственного роста и выживания.

В целом, усилия этих компаний по цифровой трансформации сыграли ключевую роль в формировании их доли на рынке и преобразовании конкурентной среды. Это позволило им получить конкурентное преимущество, вытеснить традиционных игроков и внедрять инновации, что в конечном итоге привело к их росту и доминированию на рынке.

Кроме бенчмаркинга, необходимо заранее определить ключевые показатели эффективности (KPI) для оценки зрелости цифровых технологий:

- *Темпы роста доходов от цифровых технологий.* Этот ключевой показатель эффективности показывает, с какой скоростью цифровые каналы способствуют общему росту доходов. Он отражает успех усилий по цифровой трансформации в области онлайн-продаж или увеличения доходов через цифровые каналы.

- *Стоимость привлечения клиента.* Этот показатель KPI измеряет затраты, связанные с привлечением нового клиента через цифровые каналы. Он помогает оценить эффективность цифрового маркетинга и стратегий привлечения клиентов.

- *Коэффициент цифровой конверсии.* Данный показатель позволяет оценить процент посетителей веб-сайта или пользователей приложения, которые совершают желаемое действие, например, совершают покупку или отправляют заявку. Он отражает эффективность использования цифровых технологий и user journey.

- *Время вывода цифровых продуктов на рынок.* Измерение количества времени, необходимого для запуска новых цифровых продуктов или функций, отражает гибкость организации и способность быстро адаптироваться к требованиям рынка.

- *Удовлетворенность клиентов цифровыми технологиями (CSAT).* Данный показатель можно получить с помощью опросов, форм обратной связи или анализа настроений в онлайн-обзорах и упоминаниях в социальных сетях.

- *Индекс цифровых навыков сотрудников.* Уровень цифровых навыков и компетенций сотрудников помогает организациям определить области для обучения и развития, чтобы расширить возможности сотрудников в области цифровых технологий.

- *Уровень автоматизации цифровых процессов.* В данном случае измеряется процент ручных процессов, которые были автоматизированы с использованием цифровых инструментов или технологий. Он отражает уровень эффективности, достигнутый благодаря автоматизации процессов.

Выбор ключевых показателей эффективности должен соответствовать целям и задачам цифровой трансформации организации [5].

В результате исследования были выявлены основные параметры, определяющие цифровую зрелость компании, а также разработан инструментарий, который позволяет оценить эту зрелость.

Разработанный инструментарий позволит компаниям оценить свой уровень цифровой зрелости и выявить слабые места в процессах трансформации. Это позволит им скорректировать свои стратегии и приоритеты, сфокусироваться на ключевых достижениях и улучшить результаты своих трансформационных программ. Адаптация к цифровому веку требует всестороннего управления для реализации структурных, управленческих, культурных и технологических изменений в компаниях. Степень важности данных процессов высока, поскольку цифровая революция вызывает волну инноваций в бизнес-моделях, продуктах, услугах и внутренних бизнес-процессах, которые могут угрожать выживанию организаций. Это означает, что реагирование на цифровой прорыв требует участия всего предприятия, а не только IT-отдела [6].

Список использованных источников

1. Understanding Digital Maturity and Methods of Assessment [Electronic resource]. – Mode of access: datamyte.com/blog/digital-maturity/. – Date of access: 15.02.2024.
2. Digital Maturity Model and Digital Pivots [Electronic resource] // Deloitte Insights. – Mode of access: <https://www.deloitte.com/content/www/us/en/insights/focus/digital-maturity/digital-maturity-pivot-model>. – Date of access: 15.02.2024.
3. *Tubis, Agnieszka A.* Digital Maturity Assessment Model for the Organizational and Process Dimensions [Electronic resource] / *Agnieszka A. Tubis*. – Mode of access: www.mdpi.com/2071-1050/15/20/15122. – Date of access: 18.02.2024
4. *Паксютов, Г. Д.* Бизнес-модель компании Netflix: экономическое и социокультурное значение / *Г. Д. Паксютов* // Вест. Росс. экон. ун-та имени Г. В. Плеханова. – №3. – 2020. – С. 145–156.
5. *Сошникова, Е. В.* Анализ современных методических подходов к оценке цифровой зрелости / *Е. В. Сошникова, Б. Н. Панышин* // Цифровая трансформация – шаг в будущее : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, посвящ. 100-летию Белорус. гос. ун-та, Минск, 27 окт. 2021 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: *И. А. Карачун* (гл. ред.), *Б. Н. Панышин, А. А. Королёва*. – Минск : БГУ, 2021. – С. 268–271.
6. *Аленина, К. А.* Разработка алгоритма оценки уровня цифровой зрелости компании / *К. А. Аленина, А. В. Курицына* // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14. – № 4.