

УДК 330.47

## ПРЕДПОСЫЛКИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

М.Э. ГЛУХАРЕВА

(Представлено: канд. экон. наук, доц. А.Р. ЛАВРИНЕНКО)

В статье выявлены предпосылки цифровой трансформации бизнеса, определен подход к формированию цифровой стратегии, как необходимому условию успешного развития организаций. Цифровая экономика задает вектор, по которому будут развиваться социально-экономические системы на долгосрочную перспективу, что вызывает необходимость анализа процессов цифровизации. Цифровая трансформация стала массовым явлением, а соответствующие проекты – важнейшими для успеха.

**Введение.** Как показывают многочисленные исследования, цифровая трансформация влияет на экономический рост, на появление новых рабочих мест, на ускорение коммуникации, и эффективность сотрудничества, на инклюзивность образование и социальную инклюзию в целом. На сегодняшний день, когда весь мир столкнулся с серьезными вызовами COVID-19, становится действительно очевидно, что готовыми к данному испытанию оказались только те страны, которые заранее инвестировали в национальную широкополосную инфраструктуру, и люди и бизнес которых находятся во взаимодействии посредством цифровых платформ. Так, в сложившихся из-за пандемии условиях, совершенствование цифровых технологий позволяет реализовать широкий спектр различных мероприятий, как отслеживание и регистрация контактов первого и второго уровня, сотрудничество и координация усилий в области разработки вакцины, удаленное обучение и работу. Что касается последнего мероприятия, оно оказалось действительно удобным, найдя широкое применение в совершенно различных сферах жизни. Цифровая трансформация позволит использовать цифровые технологии для укрепления уже существующих связей и создания новых, что в свою очередь поможет ускорить процесс восстановления после пандемии. Также цифровая трансформация бизнеса в Беларуси позволит организациям стать более конкурентоспособными, повысить эффективность коммуникации между стейкхолдерами.

**Основная часть.** Пока что четко сформулированного и общепринятого определения понятия цифровая трансформация не существует. Цифровая трансформация рассматривается и как достижение операционной эффективности и гибкости благодаря использованию цифровых технологий, и в качестве бизнес-модели, позволяющей создавать нечто весьма прибыльное. Также цифровая трансформация определяется как экспоненциальный рост связей или как привлечение клиентов в любой точке соприкосновения. Положительные стороны цифровой трансформации представлены на рисунке 1 [1].



Рисунок 1. – Преимущества цифровой трансформации

Следует также понимать разницу между понятиями цифровая трансформация и цифровизация. Цифровая трансформация – глубокая реорганизация бизнес-процессов с широким применением цифровых инструментов для их исполнения, которая приводит к существенному (в разы) улучшению их характеристик (сокращению времени выполнения, исчезновению целых групп подпроцессов, сокращению ресурсов, затрачиваемых на выполнение процессов) и/или появлению принципиально новых их качеств и свойств [2].

Цифровизация – новый этап автоматизации и информатизации экономической деятельности и государственного управления, процесс перехода на цифровые технологии, в основе которого лежит не только

использование для решения задач производства или управления информационно-коммуникационных технологий, но также накопление и анализ с их помощью больших данных в целях прогнозирования ситуации, оптимизации процессов и затрат, привлечения новых контрагентов и так далее [3]. Пример внедрения цифровых технологий представлен в таблице 1 [4].

Таблица 1. – Внедрение цифровых технологий в разных функциональных областях организации

Область	Технологии	Результат внедрения
ИТ	Облачные вычисления ИИ-технологии BigData Технологии BPM (business process management) и SBPM (Subject-oriented business process)	Снижение средних бизнес-издержек на ИТ-обслуживание от 25 до 50%. Организация приемки процесса в краудсорсинговой среде на основе экспериментов, позволяющих объективно исследовать проблему сокращения времени и стоимости бизнес-процессов [Nissen, Müllerleile, 2016]
Управление человеческими ресурсами	Виртуальное взаимодействие Peer-to-peer (P2P) сети Репутационные системы оценки Дистанционное интервьюирование Веб-порталы по поиску и найму персонала Интеллектуальные системы подбора персонала	Снижение средних издержек примерно на 7% в течение ближайшего десятилетия
Корпоративные финансы и бухгалтер	Системы облачных вычислений Искусственный интеллект (ИИ)	Повышение эффективности и оперативности ведения бизнеса за счет масштабируемых вычислительных ресурсов платформ, сервисов и приложений. Снижение средних издержек на подготовку аналитики на 40%
Исследования и разработки	Краудсорсинг Робототехника Технологии ИИ	Экономия финансовых и материальных ресурсов при планировании и контроле долгосрочных дорогостоящих проектов
Снабжение и управление цепочками поставок	Беспилотные/автоматизированные транспортные средства и дроны Промышленный интернет вещей Облачные технологии Квантовые вычисления Сенсоры и датчики (QR-коды, RFIDметки) 3D-печать	Снижение средней доли затрат на снабжение у компаний, применяющих цифровые технологии, с 0,5 до 0,22% от их чистой выручки
Управление отношениями с клиентами	CRM-системы QR-коды; блокчейн Электронная коммерция SMM, SEO-оптимизация сайта	Увеличение степени удовлетворенности клиентов и повышение лояльности к брендам за счет индивидуализированного маркетинга

Предпосылками цифровой трансформации является наличие Интернета, цифровых сервисов, мобильных устройств и иных доступных цифровых технологий. В комплексе они позволяют серьезно изменять широкий спектр взаимодействий и коммуникаций: компаний и граждан, компании с другими компаниями, граждан и государства. Исключительное значение в данных взаимодействиях имеют алгоритмы. В совокупности с сетевыми эффектами переход к алгоритмическому взаимодействию ведет к многократному увеличению эффективности сотрудничества его участников. Под увеличением эффективности подразумевается снижение стоимости процесса коммуникации, повышение его скорости, нивелирование ошибок.

Это все и является содержанием цифровой трансформации. В процессе ее осуществления проявляются качественные изменения в структуре экономики. В результате цифровой трансформации также реализуется переход к новому технологическому и экономическому укладу, а также интеграция новых отраслей экономики.

При бизнес-трактовке цифровой трансформации делается акцент на слове «трансформация», ведь именно она необходима для дальнейшего развития бизнеса. С точки зрения бизнеса цифровая трансформация рассматривается гораздо шире и не ассоциируется напрямую с цифровыми компаниями.

Большое количество аналитиков пытаются создать некий список рекомендаций, обладающий реальной универсальностью и практичностью, решения в котором способствовали бы оптимизации бизнеса методами цифровой трансформации.

Так, в этот список попали внедрение решений на основе третьей платформы (ее также обозначают аббревиатурой SMAC (Social, Mobility, Analytics, Cloud); модернизация наследуемых ИКТ-платформ; упрощение ИТ-приложений, стандартизация ИТ-инфраструктуры; развитие аналитических возможностей; «консьюмеризация» ИТ; использование геймификации в корпоративном управлении; внедрение технологий быстрого обучения и гибкой организации коллектива, то есть набор атрибутов получается еще более широким, чем в рамках «технологического» подхода [5].

Возможность цифровой трансформации связана не только с наличием соответствующих цифровых технологий, но также с определением определенной стратегии организации, способов координации рабочих групп и процессов.

Когда речь идет о цифровой стратегии, становится заметно, что фокус смещается больше на организационную работу, из-за чего становятся необходимы не только внешние консультанты, но и внутренние службы, работающие на постоянной основе. Именно поэтому большое число крупных компаний начали назначать директоров по цифровым технологиям (Chief Digital Officer), задача которых состоит в разработке цифровой стратегии организации, также в создании цифровых процессов, продуктов и услуг.

Так, основной целью цифровой трансформации является повышение конкурентоспособности организации, возможность развития организации в условиях экономической турбулентности. Цифровая трансформация отличается от обычной автоматизации в большей мере именно радикальным повышением эффективности. Поэтому успешное ее осуществление на практике, как правило, и приводит к созданию новых усовершенствованных бизнес-моделей. Следовательно, не каждое внедрение или модернизация цифровых систем организации имеет право называться цифровой трансформацией.

Так, Microsoft выделяет четыре группы признаков у проектов цифровой трансформации [6]:

- радикальное повышение эффективности: ключевые показатели работы организации могут улучшиться в разы;
- использование экономичных, масштабируемых и гибких современных технологий (таких, как Облака, «Большие данные», Искусственный Интеллект и Машинное Обучение, Интернет Вещей, робототехника, смешанная и дополненная реальность и так далее);
- наличие сквозных изменений, то есть проект должен затрагивать несколько областей бизнеса. Клиенты должны менять свою роль и становиться участниками бизнеса, влиять на качество товаров и услуг благодаря обратной связи, что позволяет превратить продукты в сервисы и сочетать массовое производство с индивидуализацией. Внутренние процессы становятся более гибкими, структуры управления будут также трансформироваться от иерархичных к гибким. Повысится вовлеченность сотрудников во взаимодействие друг с другом, и расширится их влияние на конечный результат и ответственность за развитие компании.

4. Обучение сотрудников организации: необходимо накапливать знания, анализировать их. Знания должны быть использованы при активном участии сотрудников и, в случае необходимости, внешних экспертов. Бизнес-опросы и, в частности, опрос Altimer Digital Strategist 2017 года свидетельствуют, что основными стимулами к цифровой трансформации называются следующие факторы (в порядке убывания): изменение поведения и ожиданий сотрудников и клиентов от уровня цифровых услуг, давление конкуренции, желание занять новые перспективные рынки, проактивные инвестиции для борьбы с подрывающими новациями [6].

Более точно выбирать решения при разработке стратегии позволяет четкое понимание отличий цифровых проектов от трансформационных и знание критериев цифровой трансформации. В особенности для цифровой трансформации действительно важна верная формулировка ценностного предложения.

Применение его к цифровым платформам позволит [7]:

- правильно реализовать решение на платформе. Без понимания проблемы клиента не может быть досконального понимания процессов; тогда вопрос о том, что именно автоматизируется, будет абстрактным;
- правильно взаимодействовать с гражданами, приводить их на платформу и удерживать там, не прибегая к законодательному или иному вынуждению. Без понимания проблемы клиента трудно строить общение с ним и невозможно предложить ему решение;
- предлагать правильное решение проблем граждан в конкретной ситуации. Непонимание потребностей клиента, его актуальных задач, как и непонимание того, как ему помочь, приводит к появлению невостребованных информационных систем [7].

Платформенное решение трансформирует взаимодействие с потребителем и предоставляемые ему продукты или услуги. В результате чего, получение им ценности, которая может решить его задачу или ответить на запрос, автоматизируется.

Бизнес-модель трансформируется, чтобы работать на одной или нескольких цифровых платформах. Возникает возможность резко увеличить количество пользователей и одновременно расширить имеющуюся функциональность, а значит, увеличивать качество и количество задач, решаемых клиентом на платформе [7].

**Выводы.** О цифровой трансформации написано огромное количество книг и пособий, эта тема разбиралась специалистами в десятках учебных курсов. Тема цифровой трансформации весьма популярна из-за существования очевидных предпосылок, коими выступает в большей мере хорошее техническое оснащение и повсеместное совершенствование информационных технологий. В заключении можно сказать о том, что цифровая трансформация – это процесс, благодаря которому повышается качество и скорость экономического развития, создаются и развиваются новые виды товаров и услуг, ориентированных на нужды и потребности конкретного индивидуума. В условиях сложившихся политических и экономических обстоятельств цифровая трансформация ускорит процесс налаживания отношений между стейкхолдерами, образования новых логистических и промышленных связи. Цифровая трансформация бизнеса на данный момент является не только стратегически выгодным решением для организации, но и действительно необходимым, ведь только при ее осуществлении бизнес станет конкурентоспособным в нашем цифровом мире. На основе проведенного исследования можно сделать также вывод о том, что для эффективного осуществления цифровой трансформации необходима разработка одноименной стратегии, что в полной мере позволит добиться поставленных организацией целей и задач.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Цифровая трансформация бизнеса в 2022 — условия, технологии, направления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eternalhost.net/blog/perevody/tsifrovaya-transformatsiya-biznesa>. – Дата доступа: 03.10.2022.
2. Государство-как-платформа: подход к реализации высокотехнологичной системы государственного управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://surl.li/bxhuv>. – Дата доступа: 03.10.2022.
3. Первая редакция СТБ «Цифровая трансформация. Термины и определения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://surl.li/bxhva>. – Дата доступа: 03.10.2022.
4. Ценжарик, М.К. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели / М.К. Ценжарик // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2020. – № 3. – С. 390–420.
5. Прохоров, А. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт / А. Прохоров, Л. Коник. – Москва: ООО «КомНьюс Групп», 2019. – 368 с.
6. Материалы Microsoft, представленные на конференции «Платформа Цифрового бизнеса» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://msplatform.ru>. – Дата доступа: 03.10.2022.
7. Потапова, Е.Г. Стратегия цифровой трансформации: написать, чтобы выполнить / Е.Г. Потапова, П.М. Потеева, М.С. Шклярчук. – Москва: РАНХиГС, 2021. – 184 с.