

УДК 330

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА

Апатова Н. В.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Российская Федерация

E-mail: apatova@list.ru

В статье исследуется управление цифровой трансформацией бизнеса, требующей управления контентом, потребительским опытом, а также программным и аппаратным обеспечением. Главной технологией управления является Agile, позволяющей гибко управлять всеми бизнес-процессами и бизнес-экосистемой в целом. Также управленческими особенностями платформенной экосистемы, позволяющими ей успешно решать задачи инновационного развития, являются отношения с клиентами, организационная структура и культура, лидерство в системе, взаимодействие с партнерами.

Ключевые слова: бизнес, цифровая трансформация, управление.

ВВЕДЕНИЕ

Современная экономика основана на использовании технологий, быстро реагирующих на изменения рынка, политической обстановки, принимаемых управленческими решений на всех уровнях: от государства до бизнес-процессов предприятия. К технологиям, обеспечивающим устойчивость бизнеса в сложных условиях, относятся, прежде всего, информационные технологии, являющиеся основой цифровой трансформации. Руководители предприятий часто действуют по собственному усмотрению при обеспечении цифровой трансформации, поскольку им необходимо и новые технологии внедрять, и производство не останавливать. Тем не менее, использование научных рекомендаций при цифровой трансформации бизнеса позволяет не только улучшить общие показатели и увеличить прибыль, но и создать условия для дальнейших инноваций. Теоретическим и практическим вопросам цифровой трансформации бизнеса в последнее время посвящено большое количество работ, но среди них следует отметить монографию и статью П. Вейла и С. Воернера (P. Weill, S. Woerner) [1, 2], исследования А. О. Темникова и М. В. Подшиваловой [3], И. Н. Гаджиева, С. А. Сыбачина и Ю. В. Ляндау [4], Я. С. Митрофановой [5], А. И. Тихонова и А. А. Сазонова [6], Д. А. Жданова [7], рассматривающих различные подходы к цифровой трансформации бизнеса, оптимизацию бизнес-моделей на основе информационных технологий, роль информации и данных как основного источника инноваций бизнес-моделей, методы управления проектами цифровой трансформации бизнеса и инструменты данной трансформации на основе платформенных экосистем.

Целью данной работы является исследование средств и методов цифровой трансформации бизнеса.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Основным предметом труда в цифровой экономике является информация, она же служит основным источником инноваций и бизнес-моделей.

В быстро меняющейся цифровой экономике невозможно добиться успеха, просто настраивая практику управления, которая привела к прошлому успеху. Многие лидеры и менеджеры признают угрозу цифровизации и не знают, как изменить свою цифровую бизнес-модель. Исследователи П. Вейл и С. Воернер в своей книге предоставляют мощную, но простую структуру, которая была протестирована на местах в глобальном масштабе с десятками команд управления предприятиями [1]. Авторы считают, что оцифровка является движущей силой бизнес-моделей компаний по двум измерениям: от цепочек стоимости до цифровых экосистем и от нечеткого понимания потребностей конечных клиентов до использования клиентского опыта в создании новых товаров и услуг. П. Вейл и С. Воернер ставят перед бизнесом шесть вопросов, отвечая на которые можно создать модель цифровизации.

1. Насколько сильна цифровая угроза или возможность вашей бизнес-модели?
2. Какая бизнес-модель лучше всего для будущего вашего предприятия?
3. Каково ваше ключевое конкурентное преимущество?
4. Как вы будете использовать мобильные технологии и Интернет вещей (ИОТ) для подключения и изучения?
5. У вас есть возможности для преобразования/создания предприятия?
6. У вас есть лидерство на всех уровнях, чтобы сделать преобразование?

Ответы на эти вопросы в каждом конкретном случае позволяют бизнесу осуществить цифровую трансформацию и выйти на новый, более эффективный уровень развития. Так, например, данный подход успешно используется в Китае.

П. Вейл и С. Воернер рассматривают бизнес-модель цифровой трансформации как объединение трех элементов: контента, опыта и платформы.

Контент включает в себя информацию и собственно продукцию, в том числе цифровые продукты (электронные книги, фильмы, программное обеспечение и прочее) и отвечает на вопрос «Что потребляется?».

Потребительский опыт – это все сведения, собранные о клиенте, в оцифрованном виде. Данный опыт используется в принятии решений о выпуске продукции и ее продвижении на рынке, в том числе создании новой продукции и требуемых для нее бизнес-процессов, рекомендации, инструменты и интерфейс (взаимодействие) с пользователем.

Платформа – это информационная система, позволяющая осуществлять внутренние и внешние бизнес-процессы и взаимодействия бизнеса, включая данные о потреблении продукции, используемых технологий, аппаратное и программное обеспечение, социальные сети и задействованных в бизнесе партнерах.

Согласно экспертным оценкам, приведенным в [2], наибольшее значение в цифровой трансформации бизнеса играет контент, сопровождающий процессы трансформации. Значение контента как основного источника инновации бизнес-моделей отмечают также А. О. Темников и М. В. Подшивалова [3]. Знания о клиентах формируют часть прибавочной стоимости, поэтому клиенты рассматриваются и как участники производственного процесса, и как создатели прибыли. Также в создании прибыли участвуют платформы, от качества которых зависит продвижение продукта, управление деятельностью компании в целом.

Экосистема бизнеса динамически изменяется в зависимости от деятельности участников и используемых в бизнес–процессах данных, она содержит следующие компоненты цифровой трансформации: информацию о продукте, включая детальное описание и цену; цифровые продукты – электронные книги, мультимедиа, программное обеспечение; потребительский опыт – данные клиента, оцифрованные бизнес–процессы, используемые при принятии решения мотивы, рекомендации и интерфейс; платформу – другие бизнес–процессы, внутренние (данные о потреблении, технологии) и внешние (социальные сети, партнеры, используемое аппаратное и программное обеспечение других производителей).

Темников А. О. и Подшивалова М. В. указывают на то, что данные как таковые не приносят доходов, данные имеют ценность для производителей и потребителей и в зависимости от субъективной оценки могут приносить доход разной степени. Поэтому управление данными, правильная их оценка для принятия решений является основным в цифровой трансформации бизнеса, а превращение данных в знания компании повышает ее интеллектуальный потенциал, позволяет осуществлять инновации. Ценность данных не всегда осознается их обладателями, поскольку не все они входят в отчетность предприятия и могут быть частично или полностью утеряны. Поэтому для руководителей важно организовывать сбор и хранения всех данных, поступающих из различных источников для дальнейшего их анализа. Тем более использование систем искусственного интеллекта позволяет извлекать новые факты из имеющихся сведений, а эти факты могут лечь в основу дальнейших инновационных технологий и продуктов. Многие современные компании имеют нематериальные активы в виде патентов, ноу–хау, технологических и программных решений, которые значительно повышают их стоимость и цену на рынке.

Среди преимуществ нематериальных активов А. О. Темников и М. В. Подшивалова указывают: «изменение инвестиционной привлекательности компании; релевантные выводы об эффективности менеджмента компании в сфере управления цифровыми активами; прозрачность процессов управления информацией в компании; возможность сравнения компаний между собой по эффективности управления активами; изменение цены предложения при покупке компании; изменение контрагентами политики кредитования компании, а также прочие положительные эффекты от учета скрытых активов» [3, с. 133–134].

При управлении цифровой трансформацией бизнеса необходимо разработать и затем придерживаться следующих этапов [4]:

- 1) провести мониторинг всех бизнес–потребностей предприятия и создать план по их реализации;
- 2) организовать переподготовку работников для участия в новых бизнес–процессах с использованием цифровых технологий;
- 3) заменить устаревшие технологии.

Безусловно, для каждого из этапов необходимо оценить финансовые возможности, проанализировать рыночную ситуацию для новой продукции, а также ожидаемую прибыль или временные убытки.

В бизнес–моделях периода цифровой трансформации часто используется проектное управление, при котором реализуются технологии гибкого и гибридного

подхода к управлению проектами [5]. При этом особое внимание уделяется выбору стратегии управления.

На основе гибкого подхода (Agile) можно реализовать две стратегии: первая основана на опыте практиков, а вторая – на корректировке проекта согласно требованиям времени и способствующей его успешному завершению.

Особенности управления проектами бизнес–трансформации исследуют в своей работе А. И. Тихонов и А. А. Сазонов [6]. Они пишут: «Главное отличие проектов цифровой трансформации в том, что они изменяют бизнес–модель с традиционной на бизнес–модель многосторонних рынков» [6, с. 331]. Отличия проектов цифровой трансформации бизнеса заключаются в следующем. Во–первых, необходимость качественной концептуализации предметной области и обучение проектной команды на старте запуска проекта. Во–вторых, особое внимание к стратегии и гибким подходам в планировании, в том числе с возможностью быстрого переориентирования проекта в трехэтапной схеме «как есть» – «как должно быть» – «как было бы идеально». В–третьих, пересборка традиционной бизнес–модели в бизнес–модель многостороннего рынка или даже выращивание новой бизнес–модели рядом с существующей. В–четвертых, с учетом понимания того, что цифровая трансформация – это не только хороший софт, но прежде всего хорошая бизнес–модель, снимающая транзакционные издержки участников рынка, следует, как можно раньше открывать решение через интерфейсы и маркетплейсы. В–пятых, поддержание высокой динамики постоянного развития и тестирования гипотез. В–шестых, автоматизация самого проекта цифровой трансформации с использованием соответствующих инструментов управления» [6, с. 331–332]. Данные авторы также рекомендуют для управления проектами цифровой трансформации бизнеса использовать технологию Agile – гибких методов управления. Поскольку технологическая среда цифровой трансформации меняется достаточно быстро, то проекты могут потребовать корректировки на всех своих этапах, причем разной степени модификации: от полной замены до незначительных изменений.

В цифровой трансформации бизнеса на первое место выходит командная работа, оперативное взаимодействие работников в режиме реального времени, ориентация на результат. Также необходимо постоянно отслеживать промежуточные результаты, применять различные инструменты бизнес–аналитики, визуализировать получаемые данные и сохранять их до конца реализации проекта как базу знаний организаций, из которой можно получить дополнительные полезные новые факты.

Девять сквозных технологий, отмеченных в государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», являются инструментами управления процессами цифровой трансформации бизнеса: большие данные; нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра (блокчейн); квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный Интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии виртуальной и дополненной реальности.

Помимо управления бизнес–процессами и технологиями их цифровизации само управление проектами является отдельной наукой и требует специальных знаний и умений и, следовательно, подготовки специалистов. Поэтому наряду с

переподготовкой персонала в связи с изменениями производственных процессов необходимо формировать компетенции по управлению проектами в целом.

Одним из инструментов управления высокотехнологичным бизнесом являются платформенные экосистемы [7]. Экосистема – это организационная инновация, приходящая на смену традиционной корпорации и использующая цифровую платформу для организации своей деятельности. Д. А. Жданов пишет: «Если традиционно деятельность экономических агентов, создающих инновации, базировалась на внутрифирменном разделении труда, специализации, контроле результатов, подготовке унифицированного предложения и его доставке клиентам, то в условиях цифровизации внимание фокусируется уже на процессах обслуживания, на обмене услугами между участниками, когда навыки и способности одного приносят пользу другому» [7, с. 27].

В условиях цифровизации реализуется сетевое взаимодействие всех участников экосистемы, интеграция их ресурсов и создание новой ценности для потребителя. Таким образом, экосистема объединяет производителей, среду (платформу), процессы и проекты. От других моделей управления экосистемное управление отличают характер межфирменной координации, модульность операций и многосторонность отношений. При правильной организации управления сетевой эффект может перерасти в эффект масштаба.

Также управленческими особенностями платформенной экосистемы, позволяющими ей успешно решать задачи инновационного развития, являются отношения с клиентами, организационная структура и культура, лидерство в системе. Например, в платформе 1С, где реализуются две основные функции: разработка решений по автоматизации, а также их продажа и сопровождение, одним из ключевых факторов успеха, позволившим корпорации стать лидером рынка, является деятельность по развитию отношений с заказчиками и обслуживанию системы.

Д. А. Жданов выделяет оригинальные методы управления в бизнес–модели цифровой экосистемы: «создание инновационно ориентированной организационной структуры и корпоративной культуры, обеспечивающих гибкость компании, адаптацию к изменениям внешней среды, восприятие новшеств; налаживание многоаспектных доверительных отношений с потребителями, установление с ними прямых контактов, снижение информационной асимметрии, формирование индивидуально ориентированного ценностного предложения; трансформация роли лидера системы и требований к его компетенциям, построение архитектуры с учетом интересов партнеров, доверия, аккумуляции инноваций, стимулирования творчества, а не соблюдения норм» [7, с. 36].

Роль цифровых платформ в развитии общества, экономики и бизнеса обсуждали участники Всемирного экономического форума в 2018 г. [8]. Если раньше, до эпохи цифровизации, больше были распространены закрытые производственные, финансовые и профессиональные сервисные сообщества, то с появлением цифровых платформ, быстрого и дешевого обмена данными стало выгодно интегрироваться в рамках целых отраслей и территорий. Благодаря цифровым платформам фирмы расширяют границы своих предложений и создают новые ценности для клиентов.

ВЫВОДЫ

Цифровизация бизнеса является неотъемлемой частью цифровых трансформаций экономики и общества. Для ее успешного осуществления необходимо, во–первых, определить готовность бизнеса к цифровой трансформации, оценить имеющуюся бизнес–модель с точки зрения использования информационных технологий и при необходимости заменить ее на новую, позволяющую получить конкурентное преимущество после внедрения мобильных технологий, Интернета вещей и других инструментов цифровой экономики. Во–вторых, требуется проанализировать данные, используемые для принятия управленческих решений, накопленный и используемый опыт клиентов и цифровую платформу. В–третьих, провести мониторинг готовности персонала к нововведениям, осуществить, при необходимости его переподготовку. В–четвертых, требуется применять проектное и экосистемное управление, расширяющее рамки одного бизнеса и дающее возможность гибкого взаимодействия с партнерами и клиентами.

Цифровизация бизнеса, начавшись с использования локальных информационных систем, становится системным преобразованием, дающим синергетический социально-экономический эффект.

Список литературы

1. Weill P., Woerner S. What's Your Digital Business Model?: Six Questions to Help You Build the Next-Generation Enterprise. Harvard Business Review. Boston, 2018. 256 p.
2. Weill P., Woerner S. Optimizing your business model. What does it take to create the strongest possible online presence? // Spring. 2013. Vol. 54. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://demanddrivencenetwork.files.wordpress.com/2013/03/mit-digital-business-model.pdf>
3. Темников А. О., Подшивалова М. В. Информация как основной источник инновации бизнес–моделей в условиях цифровой трансформации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2020. Т. 14. № 3. С. 128–137.
4. Гаджиева И. Н., Сыбачин С. А., Ляндау Ю. В. Цифровая трансформация бизнеса // Управление в России: проблемы и перспективы. 2019. № 2. С. 21–24.
5. Митрофанова Я. С. Гибридный подход к управлению проектами цифровой трансформации бизнеса // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2020. № 3 (42). С. 42–48.
6. Тихонов А. И., Сазонов А. А. Особенности трансформации систем управления проектами в среде цифрового бизнеса // Вестник Академии знаний. 2020. № 2 (37). С. С. 331–336.
7. Жданов Д. А. Цифровая трансформация: платформенные экосистемы как инструмент управления высокотехнологичным бизнесом // Управленческие науки. 2021. Т. 11. № 4. С. 25–39.
8. Platforms and ecosystems: enabling the digital economy // World economic Forum, 2018. 32 p.

Статья поступила в редакцию 15.06.2022