

Цифровая трансформация предприятия: принятие стратегических решений.

А.И. Романов

Аннотация – В настоящей статье рассмотрена цифровая трансформация предприятия и связанное с ней принятие стратегических решений, направленных на получение стабильных результатов в долгосрочной перспективе, а также типовые практические ошибки, совершаемые в ходе подобной трансформации. Освещенные вопросы цифровой трансформации применимы в практике частных или государственных предприятий и в равной степени затрагивают как производственные, так и непроизводственные сферы деятельности.

Статья раскрывает суть сформировавшихся подходов в области цифровой трансформации и их различия при рассмотрении в краткосрочной и долгосрочной перспективах развития компании. Наряду с этим, предлагаются простые и универсальные пути подготовки цифровой трансформации на предприятии. Отмечается важность работы с бизнес-процессами и архитектурой будущих систем для наиболее полного понимания предполагаемых границ цифровой трансформации и определения ожидаемых эффектов не только в виде финансовых и временных показателей, но и лучшего понимания того, в каком виде эта цифровая трансформация должна быть реализована.

Отдельное внимание в данной статье уделяется невозможности цифровой трансформации без предварительного обследования и осмысления текущего состояния предметной области. Так, отмечается большая вероятность получения отрицательного результата проведенных мероприятий по улучшениям при немедленной цифровизации какой-либо предметной области без её переосмысления. На выходе, как правило, можно получить те же неупорядоченные процессы, только в цифровом виде и гораздо более дорогие в обслуживании, поскольку после цифровизации процесс будет использовать цифровой инструментарий (например, программу-редактор, парсер и т.д.), либо полноценную информационную систему, нуждающуюся в постоянной технической поддержке и обновлениях.

В заключении можно отметить выводы, касающиеся, как процессной и архитектурной составляющей цифровой трансформации, так и потребность в оценке эффективности ранее внедренных цифровых решений, реальную эффективность которых в ряде случаев можно поставить под сомнение.

Таким образом, автором подсвечиваются потребности исследования не только текущего, но и ретроспективного состояния той или иной предметной области компании, не показывающих анонсированные при внедрении цифровых решений эффекты.

Ключевые слова — управление бизнес-процессами, производственная система, стратегическое планирование, цифровая трансформация.

I. ВВЕДЕНИЕ

Большинство неудач цифровой трансформации связаны не с технологиями, а с культурой управления. Компании тратят миллионы на софт, но не готовы инвестировать в изменение мышления сотрудников [1].

К. Шваб

В условиях бурного развития информационных технологий и цифровой трансформации¹ процессов ведения хозяйственной деятельности нельзя не отметить стабильно растущую сложность используемых технологических инструментов и разрабатываемых информационных систем. Сложность здесь выражается, прежде всего, в программно-аппаратном исполнении цифровых решений и потребности в соответствующих инфраструктурных решениях. Все это, в свою очередь, неразрывно связано с разрастающимся функционалом задействованных в цифровой трансформации информационных систем.

Другими словами, наблюдаемая тенденция цифровой трансформации направлена на упрощение человеческого труда при выполнении производственных и непроизводственных процессов ценой усложнения технической реализации процесса, который теперь становится неразрывно связанным с соответствующими цифровыми решениями и поддержкой их работоспособности.

Такая тенденция объясняется в первую очередь устремлением к максимальной автоматизации всех охватываемых цифровой трансформацией бизнес-процессов и влечёт за собой потребность в формализации всего массива информационных систем в периметре компании в виде текущей и целевой ИТ-архитектур.

Как показывает практика, некоторые цифровые решения так и остаются невостребованными у потребителей процесса, несмотря на выполнение в полном объеме работ по разработке необходимого функционала. В следующих параграфах эти причины будут выявлены и рассмотрены более детально.

Следует отметить, что подобная ситуация порождается в результате допущения достаточно простых ошибок при цифровой трансформации какой-либо предметной области хозяйственной деятельности.

Так, в первую очередь необходимо обратить внимание на бизнес-процессы компании и оценить их состояние.

¹ Цифровая трансформация – автоматизация процессов хозяйственной деятельности, выполняемая посредством внедрения цифровых инструментов.

Необходимо оценить, насколько процесс в целом удовлетворяет потребностям внутренних и внешних заказчиков (при наличии таковых). Вместе с тем, требуется оценка процесса на предмет точности, то есть насколько процесс можно рассматривать в качестве стандартизированного и выполняемого «на потоке» в установленные временные промежутки и с предсказуемым результатом.

Другим немаловажным аспектом выступает сама структура компании, в рамках которой проводится цифровая трансформация. Здесь можно представить организацию в виде целого ряда структурных срезов, описывающих её организационное и техническое устройство и накладываемых поверх процессов компании.

И последним звеном в цепочке исследований различных областей предприятия выступает наличие сформулированной стратегии. Разработка любого рода решений сильно затрудняется в компаниях без долгосрочного видения, где преобладает стремление к быстрым эффектам и сосредоточение на краткосрочном планировании. Отсутствие стратегического планирования и сосредоточение на тактических преимуществах – первый признак ненадлежащего менеджмента.

Цифровая трансформация требует интеграции управления услугами в стратегию бизнеса. Без этого автоматизация превращается в «технический долг», а ожидаемая ценность не достигается [2].

Описанные аспекты необходимо рассматривать только комплексно, начиная с анализа бизнес-процессов и заканчивая определением общей стратегии компании.

Утверждение же целевых состояний имеет смысл в обратном порядке, начиная с формулировки стратегии и заканчивая целевыми моделями бизнес-процессов.

II. ОЦЕНКА ПРОЦЕССНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

В условиях рынка часто возникает потребность в проверке контрагента, выполняемой для понимания надежности потенциального бизнес-партнера. Можно не перечислять все виды возможных проверочных операций, однако, одной из самых показательных и простых выступает наблюдение за выполнением бизнес-процессов компании-контрагента. Для этого вовсе не обязательно исследовать аналитические отчеты компании или пытаться определить её текущее место на рынке, достаточно только начать с ней взаимодействовать в контексте сроков и взаимных обязательств нефинансового характера.

Поскольку сама по себе коммуникация с контрагентом может представлять собой участок одного из бизнес-процессов компании или отдельный подпроцесс, это может служить достаточным индикатором наличия проблем и даст общее представление об организации и перспективах работы с ней.

Похожая, но гораздо более полная картина может сложиться при рассмотрении бизнес-процессов в контексте самой компании. И для того, чтобы найти проблемные участки выполнения бизнес-процессов и внедрить соответствующие изменения, требуется комплексное исследование имеющихся и потенциальных проблем.

Оценка процессов начинается, как правило, с изучения их в следующих аспектах:

- наличия потерь, не создающих ценность для конечного потребителя;

- качества выхода процесса – отвечает на вопрос: обладает ли выход процесса (продукт или услуга) результатом, одинаково удовлетворяющим нужды потребителя; действительно ли неизменны его потребительские свойства при повторном выполнении процесса?

- стабильности срока протекания процесса – всегда ли на выполнение процесса затрачивается одинаковое количество времени?

Однако, уже в первом пункте можно обнаружить существенные затруднения в оценивании, поскольку для определения потерь необходима их локализация, то есть определение конкретного шага(-ов), на которых эти потери возникают. Данная задача сразу же становится трудоемкой в выполнении и анализе, так как зачастую бизнес-процессы не подвергаются формализации и не всегда имеют под собой нормативную базу из методических рекомендаций по их выполнению.

Прежде всего необходимо уточнить наличие любого рода документации, описывающей обследуемую предметную область, на базе которой можно будет подготовить фактуру для дальнейшей формализации.

Также следует уточнить, внедрен ли на предприятии такой комплексный методологический инструментарий, как производственная система, выступающий в качестве определяющей системы знаний и методов работы с рабочими процессами для снижения их потерь.

Несмотря на название, отсылающее к производственной сфере, подходы и методы производственных систем с легкостью транслируются на непроизводственные процессы компании.

В целях формирования долгосрочного инструментария, направленного на комплексное снижение временных и финансовых потерь компании, на этапе выявления проблем и их формулирования стоит рассмотреть внедрение производственной системы в качестве методологической основы для последующих организационных изменений (в том числе, связанных с цифровой трансформацией).

На сегодняшний день наиболее популярной является производственная система компании Тойота (TPS – Toyota Production System), зародившаяся еще в 50-е гг. прошлого века.

Многие инструменты снижения потерь ориентированы в производственных системах именно на улучшение процессов. Для понимания того, с чем нужно будет работать, в первом приближении необходимо понять, какие виды потерь выделяют в принципе.

Так, например, рецептированная от Тойоты Производственная система Росатом (ПСР) выделяет следующие виды потерь:

- перепроизводство – это может быть дублирующая отчетность, когда сотрудник вынужден делать один и тот же отчет о проделанной работе по разным формам для разных подразделений (кадры и непосредственное руководство);

- лишние движения – например, простая необходимость перемещений сотрудника для получения печатных форм документов (в другой части здания);

- ненужная транспортировка – сильное удаление друг от друга сооружений, задействованных в процессе стройки (на примере строительства сложных инженерных объектов);

- излишние запасы – это могут быть даже неиспользуемые электронные документы на рабочем компьютере сотрудника;

- избыточная обработка – составление документов без стандартизированного шаблона;

- ожидание – может быть следствием неправильно организованной хронологии, отсутствия распараллеливания подпроцессов (например, при согласовании документации);

- брак – если наблюдается систематически, то выступает скорее следствием неправильно организованных процессов.

Однако, методологический инструментарий, заложенный в производственные системы предприятия, не будет иметь ожидаемого эффекта без локализации решаемых проблем.

Поскольку потери могут иметь не самый очевидный характер, требуется понять конкретные шаги бизнес-процессов, на которых они могут возникать. Локализовать проблемы может помочь формализация бизнес-процессов, результатом которой должна стать схема текущего процесса (as is) в такой незамысловатой нотации, как, например, BPMN 2.0². Наиболее удобоваримым форматом построения схемы принято считать схему с использованием так называемых «плавательных дорожек» (swim lane), отражающих зоны ответственности соответствующих подразделений в каждой дорожке и соответствующие этому подразделению шаги процесса.

Несмотря на множество рекомендаций по описанию процессных моделей, многие аналитики продолжают допускать ошибки даже в такой простой задаче. Поэтому напомним, что, помимо самих шагов, в каждом описываемом бизнес-процессе обязательно должны быть отражены:

- нумерация шагов;
- начало процесса;
- окончание процесса;
- окончания подпроцессов;
- информационная система или отметка «вне систем» (для каждого шага);

- получаемый артефакт: документ или данные (если это значимо для описания);

- роль (должность) исполнителя или признак автоматизированного шага процесса (если система выполняет его самостоятельно по какому-либо триггеру).

После описания процессов становится возможным определение его текущих метрик и выявление потенциальных точек потерь.

Ввиду того, что улучшаемые процессные модели являются очень взаимозависимыми, требуется выработка комплексного решения не только для отдельно взятого процесса, но и для его окружения в виде смежных процессов и подпроцессов. В противном

случае улучшение одного процесса может выступить в качестве негативного фактора для другого.

Базовые принципы и методики в вопросах формирования процессной модели предприятия могут быть привнесены из производственной системы, задающей изменениям общий тон и ориентиры. В случае с бизнес-процессами производственная система отвечает на вопрос: что нужно искать в процессах для их улучшения? И здесь, прежде всего, можно обратиться к ранее перечисленным основным типам потерь и постараться нивелировать их с помощью управленческих мероприятий и разработки целевой схемы бизнес-процесса.

Нужно заметить, что все описанное выше необходимо осуществлять задолго до внедрения каких-либо цифровых решений и не начинать изменения с беспорядочной автоматизации, поскольку сначала следует переосмыслить сами процессы компании. Наиболее емко эту ошибку описывает У.Э. Деминг: *Автоматизация беспорядка приводит только к быстрому беспорядку. Прежде, чем внедрять ИТ-решения, нужно пересмотреть процессы и устранить организационные противоречия* [3].

Резюмируя настоящий параграф, можно отметить, что для принятия любых управленческих решений необходимы наиболее полные исходные данные. Чем более полными они будут, тем более эффективными окажутся предпринимаемые меры. Решения, принимаемые без всесторонней оценки текущего состояния, становятся лишь очередными попытками справиться с последствиями, а не первопричиной проблем.

III. ПРОБЛЕМЫ ФОРМАЛИЗАЦИИ ИТ-АРХИТЕКТУРЫ

На практике нередки случаи, когда ответственные за ИТ-архитектуру лица начинают играть вторичную роль, поскольку зафиксированная архитектурная модель попросту отсутствует, либо её создают уже в процессе внедрения текущего массива цифровых продуктов. В последнем случае архитектурная модель может попросту не успевать за развитием контекста из информационных систем и будет терять свою актуальность ещё до момента её утверждения.

Подобная практика присутствует в целом ряде отечественных государственных предприятий, что создает риски не только для специалистов архитектурных подразделений, но и для компании в целом, не давая исчерпывающего ответа о границах возможной цифровой трансформации, будь то узконаправленная предметная область или целая отрасль, что существенно затрудняет оценку сроков и стоимости такой трансформации. При этом, обе архитектурные модели (текущая и целевая) остаются неизвестными и теряют свою актуальность ещё до выхода в свет.

Кроме того, такой подход грозит потенциальными рисками возникновения коррупционной составляющей, выражающейся в свободе действий по бесконтрольной инициации цифровых проектов внедрения информационных систем, не закладываемых в архитектуру, и, как следствие, нецелевому списанию ресурсов компании.

² Business Process Management Notation – язык моделирования бизнес-процессов, ставший международным стандартом со своей нотацией.

С учетом изложенного можно сделать вывод о фундаментальной ошибочности сложившегося функционально-ориентированного подхода, когда информационные системы в компании внедряются исходя из точечной потребности одного или нескольких подразделений в функционале, имеющем под собой лишь никак не оцененную потребность. Результат внедрения такого функционала, зачастую, выявляется уже после самого внедрения.

Здесь также можно отметить проблему аналитики такого рода решений, поскольку отправная точка в виде архитектурной схемы отсутствует и, как следствие, аналитик не может апеллировать к ИТ-архитектуре предприятия в вопросах реальной необходимости таких систем, даже если их функционал дублируется. В то же время не находит ответа и вопрос о возможном выводе из эксплуатации какой-либо из ранее внедренных систем. При этом, реально запланированный вывод такой системы из эксплуатации с последующей заменой на иную информационную систему будет трудно обосновать в условиях отсутствия целевой ИТ-архитектуры.

Наличие ИТ-архитектуры, как и использование архитектурно-ориентированного подхода призвано решить проблему допустимости автоматизации какой-либо предметной области. С помощью архитектурной модели ландшафта информационных систем можно существенно снизить такие риски, как, например, внедрение информационных систем с дублирующим функционалом, что предотвратит необоснованные растраты значительной части ресурсов компании.

Помимо изложенного, отсутствие какой-либо четко зафиксированной архитектуры, как и в случае с бизнес-процессами, существенно затрудняет первичный анализ ситуации и оценку текущего состояния, делая исходные данные неполными.

Следствием управленческих ошибок, рассмотренных выше, является затруднение принятия управленческих решений ввиду отсутствия исходных данных о текущей ИТ-архитектуре.

Из этого вывода также вытекает тезис о невозможности построения стратегических планов по цифровой трансформации предприятия. В фокусе управления будет оставаться нерешенная задача построения ИТ-архитектуры, требующая постоянного внимания в силу отсутствия какого-либо зафиксированного состояния и растущей энтропии.

Целевая архитектура – это не просто набор технологий, а стратегический актив компании. Её отсутствие превращает цифровизацию в хаотичное нагромождение решений, где каждый новый проект увеличивает технический долг [4].

Таким образом, цифровая трансформация без четко обозначенных границ не способна будет привести к значимым изменениям как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

В вопросах разработки ИТ-архитектуры, как и в вопросах совершенствования бизнес-процессов можно использовать принципы такого методологического инструмента, как COBIT 5.0, среди ключевых

принципов которого можно отметить такие, как:

- ориентация на потребности бизнеса – ИТ-архитектура должна поддерживать цели организации;
- сквозное покрытие процессов – COBIT охватывает все уровни управления (стратегический, тактический, операционный);
- единая интегрированная модель – объединение лучших практик (ITIL, TOGAF, ISO 27001 и др.) в единую структуру;
- управление на основе процессов – стандартизация и автоматизация ИТ-процессов для повышения эффективности;
- разделение управления и исполнения – четкое разделение ролей (Governance vs. Management).

Центральная идея COBIT 5.0 заключается в интегрированном управлении ИТ-процессами для достижения стратегических бизнес-целей с акцентом на создании ценности и оптимизации рисков.

Успех цифровизации зависит от согласованности бизнес-целей и ИТ-архитектуры. COBIT обеспечивает фреймворк для управления рисками, но его внедрение часто терпит крах из-за недооценки культурных аспектов [5].

Согласно положениям COBIT 5.0 на архитектуру влияет:

- бизнес-архитектура – должна быть согласована с ИТ-стратегией;
- ИТ-архитектура – проектируется с учетом процессов COBIT (управление услугами, безопасностью, рисками);
- данные и приложения – управляются в соответствии с политиками и стандартами COBIT.

Таким образом, COBIT 5.0 предлагает системный подход к построению ИТ-архитектуры, где ключевым является не просто технологическая эффективность, а создание ценности для бизнеса при управлении рисками и ресурсами.

Каждая компания индивидуальна и может иметь свои особенности как в выборе используемых методологий, так и в построении ИТ-архитектур. Поэтому не стоит слепо использовать первые попавшиеся методологии для всех имеющихся ситуаций и проектов, особенно когда речь идет о таких дорогостоящих изменениях, как цифровая трансформация. Однако, стоит выявлять то, что может помочь в проведении наиболее полной оценки и принятии верного управленческого решения в вопросах стратегического развития.

IV. БАЗОВЫЙ ПОДХОД К ПРИНЯТИЮ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ О ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Цифровая трансформация терпит крах не из-за недостатка технологий, а из-за неготовности организаций меняться. Люди не сопротивляются инновациям, они сопротивляются хаосу, который возникает, когда руководство не может четко определить цели [6].

Дж. Коттер

Изучая накопившийся за последние годы опыт цифровизации, нельзя не отметить большое количество провалов цифровой трансформации, когда даже

отвечающий всем заданным техническим требованиям цифровой продукт не стал активно используемым после внедрения.

Так, риски далеко не всегда могут иметь сугубо технический или финансовый характер, и в процессе цифровой трансформации очень часто открываются риски, либо вовсе не учитываемые компанией, либо ранжируемые в качестве самых малозначимых. Однако, при их открытии выясняется, что они занимали едва ли не самое центральное место.

Речь здесь идёт о согласованности изменений и их принятии не только на уровне руководства компании, но и сотрудниками, которые будут выступать в ролях исполнителей и потребителей (если это процесс из внутреннего контура компании).

Зачастую исполнители получают цифровое решение «сверху» без исчерпывающего обоснования необходимости его внедрения. Сам процесс внедрения при этом может протекать достаточно изолированно, а общение команды разработки – оказаться ошибочно сфокусированным только на заказчике, а не на непосредственно вовлеченных в процесс сотрудниках.

Каким бы идеальным ни было цифровое решение, оно рискует остаться невостребованным и не преобразоваться со временем в сколь-нибудь ощутимые экономические эффекты.

По данным *Gartner* [7], 83% проектов цифровой трансформации не достигают целей из-за отсутствия четких KPI (Key Performance Indicators)³ и недооценки сопротивления сотрудников.

Безусловно, наличие таких стимулирующих мер, как KPI, способно оказать своё положительное воздействие на процесс внедрения и заинтересованность сотрудников, особенно на уровне руководства. Однако, не всегда будет ясна осмысленность такой цифровой трансформации. Именно это может выступить камнем преткновения и предопределить дальнейший провал изменений.

Рассматривая возможные причины неудач, следует обратить внимание на первопричину цифровой трансформации. Необходимо ответить на вопросы, ранее затронутые нами в предыдущих параграфах, а именно, определить какую проблему мы хотим решить путем встраивания цифрового решения, чья это проблема и точно ли её следует решать путем цифровых преобразований?

Соответственно, решение проблемы бизнеса должно быть сопряжено с её разносторонним пониманием.

Также, в процессе выявления проблемы и определения её принадлежности требуется обратная связь от непосредственных исполнителей, потребителей и владельцев процесса, а не только работа с заказчиком. На практике заказчик может иметь достаточно упрощенное понимание бизнес-процессов и не выступать в качестве владельца какого-либо из них (например, когда заказчик цифрового решения – вице-президент компании).

Исходя из этого, руководство и непосредственные исполнители процесса могут видеть и формулировать проблему совершенно по-разному, опираясь на её представление на своем уровне.

Единообразное понимание проблемы и формирование единого представления – одна из основных задач процесса цифровой трансформации на ранних стадиях ведения цифровых проектов.

Именно общее видение и понимание решаемой проблемы даёт четкое представление о том, как формулировать цель и какое состояние предметной области необходимо задать в качестве целевого.

Безусловно, определение проблемы должно идти параллельно с исследованием процессов компании и её ИТ-архитектуры, если таковая имеется. Описанные процессы предметной области и формализованная архитектура выступают здесь основными опорными точками и используются в качестве исходных данных для принятия решения о цифровой трансформации.

В дальнейшем эти схемы претерпевают изменения, преобразующие их в модели целевого состояния.

Формализация исходных данных проектов цифровизации позволяет сделать серьезный шаг в сторону единообразного понимания как имеющихся проблем, так и планируемых решений. В любой точке реализации цифрового проекта такая формализация, как минимум, будет выравнивать представления руководства и действующих участников процессов о состоянии предметной области, задавая единую систему координат.

Таким образом, сначала формализованный контекст предметной области служит исходными данными для принятия решений, а в ходе реализации проектов цифровой трансформации эти данные выступают детализацией цели, дающей команде проекта и заказчику единое представление результата.

В дополнение стоит отметить немаловажный фактор, влияющий как на протекающие изменения, так и на ранее существовавшую структуру предприятия. В качестве такового выступает вовлечение операционных специалистов компании в качестве ответственных за изменения в зоне своей ответственности.

С учётом базового разделения бизнес-процессов на операционные процессы (это абсолютно все процессы компании, как обеспечивающие внутренние потребности, так и задействованные во внешних взаимодействиях с заказчиками) и процессы развития (любого рода проектная деятельность, направленная на конкретные усовершенствования в четко определенные сроки), стоит отметить их функциональную несовместимость. То есть специалист из функциональной процессной зоны ни в коем случае не должен получать задачи из зоны развития, дабы не создавать риск срыва сроков и снижения качества текущих процессов, в которых он задействован. Для целей развития должна создаваться команда проекта, не задействованная в операционной деятельности и взаимодействующая с ней только для сбора информации о текущем состоянии процессов и организационных структур компании, либо для формирования требований

³ KPI (Key Performance Indicators) – ключевые показатели эффективности, отражающие качество и результаты работы за определенный промежуток времени.

к результату проекта (например, цифровому продукту, если говорить об ИТ-проекте).

Действуя в таком ключе, управленец сможет избежать искажения метрик текущих процессов, что в дальнейшем не отразится на верности всех ранее собранных исходных данных о бизнес-процессах и минимизирует риск неверных управленческих решений.

Любым техническим решениям должен предшествовать комплексный анализ предметной области, в которую оно будет встраиваться. А после внедрения технических решений следует уделять должное внимание наличию исчерпывающей технической документации для обеспечения поддержки их работоспособности и дальнейшего развития.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог всему вышесказанному, стоит отметить простое правило, столь необходимое в практике внедрения цифровых технологий: цифровая трансформация не сводится только к внедрению цифрового продукта, а бизнес не заканчивается на его заказчике.

Как мы отметили ранее, в ходе планирования цифровой трансформации сначала описывается её предметная область и формулируется решаемая проблема. Здесь также определяется потребность в решении проблемы путём цифровизации, то есть выясняется, может ли проблема решаться без цифровизации процессов.

В части работы с заказчиком изменений, необходимо руководствоваться не только данными, представленными заказчиком, требуется получение обратной связи от всех лиц, вовлеченных в процесс, будь то исполнители, потребители или владельцы процесса.

Горизонт планирования эффектов должен быть только долгосрочным, на стратегическом уровне. Краткосрочные потери не должны быть камнем преткновения, если в долгосрочной перспективе решение имеет обоснованные экономическими эффектами преимущества. Практика имеет достаточно примеров цифровых проектов, сфокусированных на краткосрочных эффектах в горизонте 1 – 5 лет и не учитывающих дальнейшего развития цифрового продукта, как в части функционала, так и поддержки. Такой подход неизбежно ставит под сомнение как дальнейшую актуальность встраиваемых цифровых продуктов, так и анонсируемые при его внедрении экономические эффекты.

Любое усовершенствование компании, будь то внедрение цифрового продукта или улучшение бизнес-процессов, должно быть направлено на снижение потерь, не создающих ценности для конечного потребителя, то есть должно стремиться к созданию и сохранению этой ценности. Из настоящей статьи становится очевидно, что добиваться такого эффекта следует целым комплексом мер управленческого воздействия на процессы, персонал, нормативную и технологическую базу компании, оставив в прошлом идею о повсеместной цифровой трансформации в

качестве единственной панацеи.

Оптимизация процессов – это не просто сокращение издержек, а поиск баланса между эффективностью, гибкостью и качеством. Лучший процесс – не всегда самый быстрый, но всегда тот, который создает ценность для клиента [8].

(Хаммер М.)

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Шваб К., Технологии четвертой промышленной революции / К.Шваб; пер. с англ. А.В. Литвинова. – Москва : Эксмо, 2021. – 320с.
- [2] AXELOS. ITIL 4: Drive Stakeholder Value / AXELOS. — London : TSO (The Stationery Office), 2020. — 240 p.
- [3] Деминг, У.Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / У.Э. Деминг; пер. с англ. Т.Н. Замятиной. – Москва : Альпина Паблишер, 2022. – 419 с.
- [4] Росс, Дж. У. Архитектура предприятия как стратегия: создание фундамента для исполнения бизнес-стратегии / Дж. У. Росс, П. Вейл, Д. Робертсон; пер. с англ. А.В. Логинова. – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 302 с.
- [5] ISACA. COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives / ISACA. – Rolling Meadows : ISACA, 2018. – P.113
- [6] Коттер Дж. Ускоряйся! Как построить стратегическую гибкость в эпоху цифровых изменений / Дж. Коттер; пер. с англ. И.Ю. Литвиновой. – Москва : Эксмо, 2020. – 256с.
- [7] Gartner. Predicts 2023: Overcoming Barriers to Digital Transformation / Gartner Research. – Stamford : Gartner , 2022. – 15 p. – URL: <https://www.gartner.com/> (дата обращения: 30.05.2025).
- [8] Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи; пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 287с.
- [9] Гуиар Ф.Ж., Келли Дж.Н. Преобразование организации / Пер. с англ. – М.: Дело, 2000. – 376 с.
- [10] Джестон Д., Нелис Й. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов. – М.: Альпина-Паблишер, 2015. – 642 с.
- [11] Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы. Регламентация и управление. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 319 с.
- [12] Ротер М., Шук Дж. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс: CBSB, Центр развития деловых навыков. 2005. – 144 с.
- [13] Сато С., Кумамото Х. Реинжиниринг окружающей среды / Пер. с англ. / Под ред. Б.П. Ивченко и Е.Д. Соложенцева. – СПб: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2002. – 240 с.
- [14] Хаммер М., Хершман Л. Быстрее, лучше, дешевле. Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов. – М.: Альпина-Паблишер, 2012. – 356 с.

Enterprise's digital transformation: strategic decision-making.

A.I. Romanov

Abstract – This article examines the digital transformation of an enterprise and the associated strategic decision-making aimed at achieving stable results in the long term, as well as typical practical mistakes made during such a transformation. The highlighted issues of digital transformation are applicable in the practice of private or state-owned enterprises and equally affect both production and non-production areas of activity.

The article reveals the essence of the established approaches in the field of digital transformation and their differences when considered in the short and long-term development prospects of the company. Along with this, we offer simple and universal ways to prepare for digital transformation in an enterprise. It is noted that it is important to work with business processes and architecture of future systems in order to fully understand the expected boundaries of digital transformation and determine the expected effects not only in the form of financial and time indicators, but also to better understand the form in which this digital transformation should be implemented.

Special attention in this article is paid to the impossibility of digital transformation without a preliminary examination and current state of the subject area. Thus, there is a high probability of obtaining a negative result of the improvement measures carried out with the immediate digitalization of any subject area without rethinking it. At the output, as a rule, you can get the same disordered processes, only in digital form and much more expensive to maintain, since after digitalization the process will use digital tools (for example, an editor program, a parser, etc.), or a full-fledged information system in need of constant technical support and updates.

In conclusion, we can note the conclusions concerning both the process and architectural components of digital transformation, as well as the need to assess the effectiveness of previously implemented digital solutions, the real effectiveness of which in some cases can be questioned.

Thus, the author highlights the research needs of not only the current, but also the retrospective state of a particular company's subject area, which does not show the effects announced during the implementation of digital solutions.

Keywords — business process management, production system, strategic planning, digital transformation.

BIBLIOGRAPHY

- [1] Schwab K. Technologies of the Fourth Industrial Revolution [Tekhnologii chetvertioi promyshlennoi revolyutsii]. Transl. from English by A.V. Litvinov. Moscow: Eksmo, 2021. 320 p. (In Russ.)
- [2] AXELOS. ITIL 4: Drive Stakeholder Value. London: TSO (The Stationery Office), 2020. 240 p.
- [3] Ross J.W., Weill P., Robertson D. Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution [Arkhitektura predpriyatiya kak strategiya: sozдание fundamenta dlya ispolneniya biznes-strategii]. Transl. from English by A.V. Loginov. Moscow: Alpina Publisher, 2019. 302 p. (In Russ.)
- [4] ISACA. COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives. Rolling Meadows: ISACA, 2018. P. 113.
- [5] Kotter J. Accelerate!: Building Strategic Agility for a Faster-Moving World [Uskoryaisya! Kak postroit strategicheskuyu gibkost v epokhu tsifrovoykh izmenenii]. Transl. from English by I.Yu. Litvinova. Moscow: Eksmo, 2020. 256 p. (In Russ.)
- [6] Gartner. Predicts 2023: Overcoming Barriers to Digital Transformation. Stamford: Gartner, 2022. 15 p. Available at: <https://www.gartner.com/> (accessed: 30.05.2025).
- [7] Deming W.E. Out of the Crisis: A New Paradigm for Managing People, Systems, and Processes [Vykhod iz krizisa: Novaya paradigma upravleniya lyudmi, sistemami i protsessami]. Transl. from English by T.N. Zamyatina. Moscow: Alpina Publisher, 2022. 419 p. (In Russ.)
- [8] Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution [Reinzhiniring korporatsii: manifest revolyutsii v biznese]. Transl. from English by Yu.E. Kornilovich. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2021. 287 p. (In Russ.)
- [9] Gouillart F.J., Kelly J.N. Transforming the Organization [Preobrazovanie organizatsii]. Transl. from English. Moscow: Delo, 2000. 376 p. (In Russ.)
- [10] Jeston J., Nelis J. Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations [Upravlenie biznes-protsessami. Prakticheskoe rukovodstvo po uspehnoi realizatsii proektov]. Moscow: Alpina Publisher, 2015. 642 p. (In Russ.)
- [11] Eliferov V.G., Repin V.V. Business Processes: Regulation and Management [Biznes-protsessy. Reglamentatsiya i upravlenie]. Moscow: INFRA-M, 2013. 319 p. (In Russ.)
- [12] Rother M., Shook J. Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate Muda [Uchites videt biznes-protsessy. Praktika postroeniya kart potokov sozdaniya tsennosti]. Transl. from English. Moscow: Alpina Business Books, CBSD, 2005. 144 p. (In Russ.)
- [13] Sato S., Kumamoto H. Environmental Reengineering [Reinzhiniring okruzhayushchei sredy]. Transl. from English; ed. by B.P. Ivchenko and E.D. Solozhentsev. St. Petersburg: Biznes-Pressa, 2002. 240 p. (In Russ.)
- [14] Hammer M., Hershman L. Faster, Cheaper, Better: The 9 Levers for Transforming How Work Gets Done [Bystree, luchshe, deshevle. Devyat metodov reinzhiniringa biznes-protsessov]. Moscow: Alpina Publisher, 2012. 356 p. (In Russ.)