

Акылбек уулу Айбек  
Московский университет «Синергия»

### **Процессное управление цифровизацией бизнес-процессов: основные характеристики и возможности**

**Аннотация.** В статье исследуются основные характеристики и возможности процессного управления цифровизацией бизнес-процессов. В работе использованы методы ретроспективного, статистического, графического и перспективного анализа. Процессное управление цифровизацией бизнес-процессов определяется как процесс, который предполагает внедрение цифровых технологий для оптимизации процессов, автоматизации рутинных задач и управления их исполнением. Также как системный подход, объединяющий моделирование, автоматизацию, мониторинг и оптимизацию операций с помощью IT-инструментов (BPM-систем) для повышения эффективности. Аргументируется необходимость использования процессного управления цифровизацией бизнес-процессов в условиях внешней неопределенности его возможностями по обеспечению гибкости и маневренности, оперативной реакция на возможности и угрозы, устранению избыточности и дублирования операций, функций и прочих неэффективных процессов, отнимающих ресурсы и не приносящих дивиденды; ориентацией на потребителя, его ценности, персонализацией и кастомизацией выпускаемых продуктов / услуг. Определены основные этапы, инструменты, методы внедрения процессного управления цифровизацией бизнес-процессов.

**Ключевые слова:** управление бизнес-процессами, процессное управление, цифровизация бизнес-процессов, управление цифровизацией бизнес-процессов.

Akylbek uulu Aibek  
Moscow Financial and Industrial University «Synergy»

### **Process management of digitalization of business processes: main characteristics and opportunities**

**Abstract.** The article examines the main characteristics and possibilities of process management of digitalization of business processes. The methods of retrospective, statistical, graphical and perspective analysis are used in the work. Process management of digitalization of business processes is defined as a process that involves the introduction of digital technologies to optimize processes, automate routine tasks and manage their execution. It is also a systematic approach that combines modeling, automation, monitoring, and optimization of operations using IT tools (BPM systems) to increase efficiency. The article argues for the need to use process management for the digitalization of business processes in conditions of external uncertainty with its capabilities to ensure flexibility and maneuverability, prompt response to opportunities and threats, eliminate redundancy and duplication of operations, functions and other inefficient processes that consume resources and do not pay dividends.; customer orientation, its values, personalization and customization of products / services.

**Keywords:** business process management, process management, digitalization of business processes, management of digitalization of business processes.

Современные отечественные предприятия функционируют в условиях целого перечня ограничений: усиление конкурентной борьбы, недоступность западных технологий, снижение покупательской способности, подорожание финансовых ресурсов,

падение оборотов, сокращение жизненного цикла продукта. Новые рыночные условия диктуют объективную потребность в переориентации организаций с архаичных методов управления к наиболее прогрессивным, базирующихся на инновациях и цифровых технологиях, способствующих автоматизации бизнес-процессов. Цифровизация бизнес-процессов призвана повысить операционную эффективность компании: сократить издержки, время принятия решений, снизить себестоимость продукции, выявить и упразднить дублирующиеся и избыточные операции. В конечном итоге, цифровизация бизнес-процессов, автоматизируя рутинные операции, снижает потери предприятия, обеспечивает его масштабирование.

Управление цифровизацией бизнес-процессов наиболее целесообразно реализовывать в рамках процессного подхода, поскольку именно процессное управление может оптимизировать те бизнес-процессы, где цифровизация принесет наибольший эффект с минимальными затратами. В категориально-понятийном аппарате современного менеджмента процессное управление Business Process Management (BPM) трактуется как концепция управления, рассматривающая деятельность компаний через призму процессов. Методы и подходы BPM дают возможность повысить операционную эффективность на всех уровнях деятельности и функционирования организации. Процессный подход дает преимущество через понимание и оптимизацию всей цепочки действий, требуемых для получения результата. Так как, вслед за описанием и моделированием бизнес-процесса сразу возникают предложения по его оптимизации, а также задачи по его автоматизации и контролю через систему показателей и аналитических разрезов [2].

Процессное управление – это базис, повышающий вероятность успеха цифровой трансформации. Современные решения процессного управления применяют передовые технологии и существующие организационные активы для создания более интеллектуальных процессов, которые, в свою очередь, обеспечивают улучшенную прозрачность процессов, исключительное обслуживание клиентов и превосходную гибкость бизнеса. Успех цифровой трансформации зависит не только от инструментов и технологий, но также от способности хозяйствующего субъекта создавать большую ценность за счет перепроектирования критически важных бизнес-процессов, затрагивающих клиентов.

Процессное управление цифровизацией бизнес-процессов представляет собой процесс, который предполагает внедрение цифровых технологий для оптимизации процессов, автоматизации рутинных задач и управления их исполнением. Такой подход включает в себя проектирование, выполнение, управление и оптимизацию процессов, составляющих ядро компании. Это не просто автоматизация процессов, включающая замену ручных операций ПО, но и анализ и моделирование (документация текущих процессов), выявление узких мест в реализации цифровых инициатив, мониторинг и контроль (использование данных в онлайн режиме для оценки эффективности устранения отклонений), а также оптимизация (модификация бизнес-процессов на базе данных, цифрового следа). В общем, BPM в цифровизации бизнес-процессов обеспечивает полную перестройку всех бизнес-процессов: управления (менеджмента), основных процессов и обеспечивающих (вспомогательных) процессов [3].

Применение процессного подхода в цифровизации бизнес-процессов продуцирует для организации целый спектр возможностей:

- 1) гибкость и маневренность – процессное управление обеспечивает возможность оперативной адаптации под изменения среды, потребительских предпочтений и рыночной конъюнктуры. В условиях сегодняшней высокой турбулентности, критической нестабильности внешней экономической среды процессный подход значительно эффективнее способствует адаптивности и гибкости компании, нежели функциональный;
- 2) оперативная реакция на возможности и угрозы: автоматический мониторинг основных показателей деятельности предприятия, отклонения от нормативов, ретроспективный и прогностический анализ данных;

3) устранение избыточности и дублирования операций, функций и прочих неэффективных процессов, отнимающих ресурсы и не приносящих дивиденды;

4) ориентация на потребителя, его ценности – оптимизация бизнес-процессов, обеспечивающая продуцирование актуальных благ для клиента, предоставление более качественного продукта / услуги, соответствующего потребностям аудитории (дифференциация этих потребностей);

5) персонализация и кастомизация – персонализация выпускаемых продуктов / услуг посредством мониторинга индивидуальных потребностей каждого клиента, рынка средствами цифровых технологий.

На рисунке 1 представлены основополагающие цели и преимущества процессного управления цифровизацией бизнес-процессов [4].



Рисунок 1 – Цели и преимущества процессного управления цифровизацией бизнес-процессов

С учетом темпа и масштаба развития цифровых технологий в разных отраслях, можно предположить, что через 5 лет 50-80% бизнес-процессов будут осуществляться автоматически, без привлечения человеческого труда. Базой цифровизации процессов выступают искусственный интеллект, роботы, технологии обработки больших данных, самообслуживание. Цифровизация бизнес-процессов охватит такие поддерживающие функции, как управление персоналом, финансами, бухгалтерским учетом, закупками, административно хозяйственное обеспечение и даже юридическую службу. Большинство

задач будет решаться и уже решается при поддержке ИИ и роботов, например, при проведении интервью при найме персонала, распознавании документов и т.д.

Процессное управление призвано повысить эффективность управления организацией, а с использованием цифровых технологий, процессный подход позволяет применить новые инструменты управления бизнес-процессами. К примеру, если в рамках обычных процессов источником информации для разработки моделей процессов выступает интервью сотрудников, то бизнес-процессы, зиждущиеся на цифровых технологиях, требуют исследования ИТ-архитектуры, специфики и динамики ИТ-систем. Если в управлении в рамках обычных процессов у каждого процесса есть владелец и процессная команда, то в цифровых бизнес-процессах в рамках процессного управления владелец только один и одна команда руководит большой группой процессов. Далее, если документация в обычных процессах требует детальных регламентов и инструкций для сотрудников по выполнению процессов, то документация в цифровых процессах ведется с помощью технических заданий и технических моделей по выполнению процессов. Сама же документация ведется в рамках цифровых бизнес-процессов исключительно в электронном виде, в отличие от обычных процессов, больше половины информационных потоков ведутся в бумажном виде [5].

Отличия управления обычными процессами от цифровых процессов также связаны с качеством и эффективностью этих бизнес-процессов. Если в управлении обычными бизнес-процессами эффективность достигается за счет обучения и мотивации исполнителей, то в цифровизированных бизнес-процессах – за счет профессионального управления операционными рисками, применения протоколов и стандартов. В управлении сквозными процессами в рамках обычных процессов разрабатывается и декларируется детальное взаимодействие большого числа разнопрофильных отделов. В управлении же цифровыми сквозными процессами прописывается интеграция и обмен данными между разнопрофильными ИТ-системами.

Переход от обычных бизнес-процессов к цифровым бизнес-процессам в рамках процессного управления следует осуществлять поэтапно (рисунок 2), начиная с запуска пилотных проектов.

Анализ текущей бизнес-модели	<ul style="list-style-type: none"><li>Поиск бизнес-процессов, которые можно улучшить, - в основном повторяющихся операций, которые в будущем можно автоматизировать.</li></ul>
Разработка стратегии цифровизации.	<ul style="list-style-type: none"><li>Определяются сроки, цели, инструменты и ответственные лица, чётко выделяются те сферы и бизнес-процессы, которые будут оцифрованы.</li></ul>
Создание команды для цифровизации, вовлечение стейкхолдеров	<ul style="list-style-type: none"><li>Необходимо вовлечь в процесс всех заинтересованных лиц, провести регулярные встречи, прозрачно зафиксировать изменения и идеи.</li></ul>
Адаптация персонала	<ul style="list-style-type: none"><li>Сотрудники обучаются новым цифровым скиллам, ПО и технологическим решениям.</li></ul>
Внедрение цифровых решений	<ul style="list-style-type: none"><li>ИТ-специалисты внедряют цифровые решения в подготовленную инфраструктуру.</li></ul>

Рисунок 2 – Основные этапы внедрения процессного управления цифровизацией бизнес-процессов

Цифровизация бизнес-процессов значительно сокращает применение ручного труда, а значит, минимизирует ошибки, задержки, упущения, изъёмы в работе персонала, в общем, уменьшает вероятность операционных рисков. Однако, цифровизация и цифровые процессы неидеальны, сбой в ИТ-системе в массовом бизнес-процессе может привести к критической ошибке, которая принесет компании миллионные убытки. Поэтому, в процессном управлении цифровизацией бизнес-процессов нужны профессиональные инструменты и методики по управлению операционными рисками (рисунок 3).



Рисунок 3 – Инструменты реализации управления цифровизацией бизнес-процессов

Выбор конкретного инструмента детерминирован задачами, ресурсами, спецификой компании. Профессиональные инструменты позволяют в онлайн режиме управлять цифровизацией бизнес-процессов, формировать процессы коммуникации в единую экосистему, превращать первичные данные в практические инсайты для принятия аргументированных решений, а также визуализировать этапы работы, контролировать их

выполнение в режиме реального времени, генерировать автоматически технические задания, бизнес требования, отчеты и т.д. – все то, что позволяет высвободить ресурсы [6].

В обозримом будущем, с появлением роботов нового поколения (IPA) и принципиально новым уровнем автоматизации бизнес-процессов, принятие решений по управлению бизнес-процессами потребует существенно более сложных методов управления. Процессное управление в традиционном виде перестанет удовлетворять потребностям и возможностям реализации бизнес-процессов. Потребуется интеграция в процессный подход гибких методов управления Agile (Scrum, Kanban), которые позволят ранжировать бизнес-процессы по уровню автоматизации и роботизации, параметрам, заданным внешней средой, степени проблемности и важности бизнес-процессов. Также модернизированная методология должна позволить сбалансировать уровень автоматизации бизнес-процессов с другими показателями организации, вести историю изменения этих показателей по каждому бизнес-процессу, в онлайн режиме отслеживать прогресс и регресс значений показателей. Более того, в модифицированной методологии должно осуществляться детализированное описанное бизнес-процессов, анализ их значений в сопоставлении плана и факта [7].

Управление цифровизацией бизнес-процессов не должно быть разовым проектом, это постоянный цикл трансформаций, лишенный константности и статичности. Необходимо адаптироваться под меняющийся рынок и среду, новые технологии, новые версии ИТ-систем, в соответствии с этим, следует корректировать и методы управления цифровизацией бизнес-процессов. BPM системы должны быть выстроены таким образом, чтобы оперативно менять логику процессов, управлять задачами, назначать ответственных и устранять межфункциональные конфликты. Каждый полгода, год процессный подход в управлении цифровизацией бизнес-процессов требуется анализировать, при необходимости корректировать, актуализировать [8].

Для этого, производится оценка эффективности внедрения процессного управления цифровизацией бизнес-процессов на базе анализа:

1. Значений показателей KPI (план, факт). Ключевые показатели оценки: скорость процессов, стоимость операций, число ошибок и уровень клиентского опыта.
2. Соответствия требованиям клиентов и ведущих практик рынка (референтные примеры ИТ-процессов).
3. Отраслевые стандарты (PMBOK, BPM CBOK, BABOK, ISO 9000, ITIL/ITSM и др.), требования регулирующих органов.
4. Данные по возможным операционным рискам (идентификация), факты (события) рисков и инциденты.

В условиях неопределенности процессное управление цифровизацией бизнес-процессов должно обеспечивать неизменность устойчивости качества бизнес-процесса, его организационно-экономических параметров: от простой идентификации и фиксации дизайна бизнес-процесса до совершенствования интегрированного процесса создания добавленной стоимости. Все процессы предприятия должны подлежать контролю:

- основные процессы – непосредственно участвующие в создании добавленной стоимости и формирующие конкурентные преимущества предприятия;
- инфраструктурные – опосредованно участвующие в создании добавленной стоимости, но самостоятельно не формирующие конкурентные преимущества;
- инновационные – создающие потенциал для получения добавленной стоимости и формирования конкурентных преимуществ в будущем [1; 68].

Таким образом, процессное управление цифровизацией бизнес-процессов определяется как процесс, который предполагает внедрение цифровых технологий для оптимизации процессов, автоматизации рутинных задач и управления их исполнением. Также как системный подход, объединяющий моделирование, автоматизацию, мониторинг и оптимизацию операций с помощью ИТ-инструментов (BPM-систем) для повышения эффективности [8].

Процессное управление цифровизацией бизнес-процессов обладает возможностями обеспечения гибкости и маневренности, оперативной реакции на возможности и угрозы, устранения избыточности и дублирования операций, функций и прочих неэффективных процессов, отнимающих ресурсы и не приносящих дивиденды; ориентации на потребителя, его ценности, персонализацией и кастомизацией выпускаемых продуктов / услуг. В целях эффективного реализации процессного управления цифровизацией бизнес-процессов, прежде всего, следует формализовать основные процессы и бизнес-архитектуру, повысить корпоративную культуру и проработать системы управления [9].

#### **Список источников**

1. Бойко П.А. Цифровая трансформация управления бизнес-процессами крупных корпоративных структур в условиях критической нестабильности внешней среды // Образование. Наука. Научные кадры. 2023. №4. С 67-75.
2. Дранкова Н.А. Цифровизация процессного подхода // Известия ТулГУ. Технические науки. 2024. №3. С. 123-134.
3. Колесников С.С. Формирование и развитие системы управления бизнес-процессами // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. С. 45-54. URL: <https://esj.today/PDF/41FAVN123.pdf>
4. От процессного управления к цифровой трансформации и ИТ-процессам. Версия 2.0. – URL: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.businessstudio.ru/articles/article/ot\\_protsepnogo\\_upravleniya\\_k\\_tsifrovoy\\_transformatsii\\_isaev/](https://www.businessstudio.ru/articles/article/ot_protsepnogo_upravleniya_k_tsifrovoy_transformatsii_isaev/) (дата обращения: 25.01.2025). – Текст: электронный.
5. Патрусова А.М. Цифровизация процессного управления организацией // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2022. № 3. С. 50-56.
6. Процессное управление: моделирование, анализ и цифровизация бизнес-процессов. – URL: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/edu/dpo/898841647> (дата обращения: 25.01.2025). – Текст: электронный.
7. Синицына К.И. Цифровизация бизнес-процессов и управления инновациями организации // Журнал прикладных исследований. 2024. №S2.
8. Цифровизация бизнес-процессов: что это, зачем и как внедрять. – URL: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sberbs.ru/blogs/blog/tsifrovizatsiya-biznes-protsepnov-chto-eto-zachem-i-kak-vnedryat> (дата обращения: 25.01.2025). – Текст: электронный.
9. Чулкова Г.В. Организация бизнес-процессов: учебное пособие / [сост. Г.В. Чулкова]. Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2022. 114 с.

#### **Список источников**

**Акылбек уулу Айбек**, аспирант, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский университет «Синергия», Москва, Россия

#### **Information about the author**

**Akylbek uulu Aibek**, PhD student, Private Higher Education Institution Moscow Financial and Industrial University «Synergy», Moscow, Russia