

УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Языкова Лидия Павловна

студент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный универси-тет,
РФ, г. Санкт-Петербург

Гончарук Иван Владиславович

студент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный универси-тет,
РФ, г. Санкт-Петербург

Новосельская Елизавета Андреевна

студент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный универси-тет,
РФ, г. Санкт-Петербург

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT IN TERMS OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

Ivan Goncharuk

*student Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Russia, Saint
Petersburg*

Lidiia Yazykova

*student Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering Russia, Saint
Petersburg*

Elizaveta Novoselskaya

*student Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering Russia, Saint
Petersburg*

Аннотация. В статье рассмотрены особенности развития и внедрения технологий управления бизнес-процессами как одного из ключевых факторов эффективной цифровизации предприятия.

Abstract. The article discusses the features of the development and implementation of business process management technology as one of the key factors of the effective digitalization of the enterprise.

Ключевые слова: бизнес-процессы, технологии управления, управление бизнес-процессами, моделирование процессов, имитационное моделирование.

Keywords: business processes, management technologies, business process management, process modeling, simulating modeling.

Активное развитие информационных технологий, их всеобъемлющий охват самых различных сфер хозяйственной и научной деятельности в совокупности с возрастающим объемом данных, генерируемых в процессе функционирования предприятий привели к тому, что во решение проблемы устойчивого развития хозяйствующего субъекта во многом основывается на способности компании выстроить эффективную систему работы с потоком информации, необходимой для принятия управленческих решений на уровнях управления от оперативного до стратегического.

Одним из драйверов развития новых информационных технологий в условиях экономики России в отраслевом и межотраслевом масштабах, безусловно, стало утверждение в июле 2017 года Правительством РФ программы «Цифровая экономика российской Федерации», которая определила базовые целевые ориентиры развития механизмов цифровизации экономических процессов в нашей стране.

Базовым элементом экономической системы государства, по сути, являются отдельные предприятия, которые, вне зависимости от масштаба своей деятельности, определяют экономический ландшафт и профиль экономики России. Для отдельного предприятия развитие цифровых технологий с ориентиром на цифровизацию его деятельности является стратегической возможностью, способной обеспечить будущую эффективность работы компании.

Одним из наиболее критичных с точки зрения эффективной деятельности объектов управления предприятия является система бизнес-процессов. Развитие методологии управления бизнес-процессами сегодня рассматривается как основа парадигмы процессного подхода к управлению в целом. Стоит отметить, что именно появление новых цифровых технологий стало тем инфраструктурным фактором, который позволил заново оценить возможности и необходимость построение системы управления бизнес-процессами предприятия.

На сегодняшний день существует множество определений понятия бизнес-процесс. Мы предлагаем оценивать сущность данного понятия с учетом необходимости выполнения базовых свойств и требований, среди которых выделяем следующие.

- бизнес-процесс должен быть направлен на получение заданного результата, в качестве которого может выступать материальный или нематериальный объект, а также измененное состояние социально-экономической системы;
- Алгоритм реализации бизнес-процесса должен быть стабилен на некотором промежутке времени, а сам бизнес-процесс должен выполняться с некоторой периодичностью или при наступлении определенных условий функционирования социально-экономической системы.
- Бизнес-процесс должен отражать целенаправленную деятельность социально-экономической системы, которая может быть декомпозирована на отдельные составляющие (например, подпроцессы, функции, задачи).
- Компоненты бизнес-процесса должны быть логически связаны между собой через потоки материальных, информационных объектов или через связи предшествования.
- Бизнес-процесс должен быть формализован в соответствии с графической нотацией моделирования, выбор которой зависит от целей моделирования и масштабом бизнес-процесса.

- Для бизнес-процесса должны быть определены границы его выполнения, владелец процесса, ответственный за получаемый результат, и исполнители, отвечающие за реализацию отдельных этапов и задач бизнес-процесса.

Информационная система предприятия обеспечивает большую эффективность реализации вышеперечисленных требований, в особенности, в части формализации бизнес-процесса в соответствии с общепринятыми нотациями и стандартами. Более того, модель бизнес-процесса выступает основой автоматизации деятельности компании и объектом стратегического исследования, а в целом система управления бизнес-процессами выступает как центральное связующее звено, интегрирующее отдельные компоненты системы управления организацией.

Моделирование бизнес-процессов организации на современном этапе развития информационных технологий может быть рассмотрено с двух точек зрения: как разработка формализованного алгоритма реализации бизнес-процесса с учетом выбранной нотации, определяющей правила и объекты моделирования, и как технология имитационного исследования бизнес-процесса, ориентированная на прогнозирование показателей выполнения процесса, исследования их чувствительности к изменяющимся внешним и внутренним факторам, что, в целом, позволяет оценить устойчивость и эффективность бизнес-процесса.

Актуальным направлением совершенствования процессов стратегического планирования развития предприятий сегодня можно считать внедрение современных технологий имитационного моделирования. Методическая база имитационного моделирования способна обеспечить не только объективное прогнозирование динамики ключевых социально-экономических показателей и процессов, но и дать обоснованную оценку эффективности альтернативных вариантов программ стратегического развития, что подчас представляется важной и сложной задачей.

Основная идея имитационного моделирования заключается в симуляции, «проигрывании» имитационной модели на заданном временном отрезке с учетом влияния установленных параметров системы, а также значений расчетных показателей ее функционирования на каждый момент времени симуляции. Классическими можно считать три подхода к разработке имитационных моделей: системная динамика, дискретно-событийное моделирование и агентное моделирование. Выбор методологии определяется требуемым уровнем абстракции описания реальной системы или процесса, а также возможностями используемых инструментальных средств программного обеспечения.

В качестве динамично развивающейся методики моделирования бизнес-процессов можно выделить стандарт BPMN (business process modeling notation - нотация моделирования бизнес-процессов), поддерживаемый международным некоммерческим консорциумом OMG (Object management group).

Использование BPMN требует наличия одной из программных платформ моделирования бизнес-процессов. Нотация BPMN позволяет определить зоны ответственности участников, в первую очередь исполнителей, бизнес-процессов, формализовать ключевые события, соответствующие той или иной бизнес-ситуации в жизни предприятия, задать последовательность, логику выполнения отдельных этапов бизнес-процесса, отразить взаимодействие нескольких смежных процессов и систематизировать используемые потоки данных в разрезе отдельных объектов или хранилищ данных. Естественно, что управление подобным информационным массивом невозможно без активной цифровизации деятельности предприятия.

Однако развитие цифровых технологий сегодня открывает перед менеджментом предприятия еще два направления имитационного исследования бизнес-процессов. Одно из них связано с проведением симуляции бизнес-процесса непосредственно на BPMN-модели без необходимости его перекомпиляции в соответствии с правилами одной из классических методологий имитационного моделирования.

Еще одним эффективным направлением представляется интеграция механизмов

имитационного исследования и механизмов учета бизнес-операций, выполненного на технологической платформе «1С:Предприятие». Подобная схема позволяет обеспечить сбор и систематизацию данных о фактически выполняемых бизнес-процессах. Собранная информация выступает базой для проведения анализа эффективности бизнес-процессов в соответствии с принятой на предприятии системой количественного и качественного анализа процессов хозяйственной деятельности. Отметим, что чаще всего технологической и методологической основой подобной системы является теория и методы анализа «больших данных» – один из базовых элементов цифровизации экономики.

Управление бизнес-процессами представляет собой значимую область управления предприятием, в которой применение цифровых технологий способно обеспечить стратегическую эффективность социально-экономической системы не только на локальном, но и на межотраслевом уровне.

Список литературы:

1. Андриянов С.В. Развитие методологических основ моделирования социально-экономических систем в контексте управления развитием // Вестник государственного технического университета –, 2016. С. 68-74.
2. Казаков О.Д. Разработка концепции управления бизнес-процессами на основе принципов синергетики / О.Д. Казаков // Вестник. 2016. № 5 (53). С. 164-170.
3. Андриянов С.В. Процессный подход к управлению в контексте обеспечения конкурентоспособности территориальных социально-экономических систем // Актуальные проблемы социально-гуманитарных исследований в экономике и управлении: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. 2015 - с. 107-110.