

УДК 004.031

**МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

Мирошник Ю.И.

Академия экономики и управления

студент 2 курс магистратуры ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП)

E-mail: miroshnikjulia@icloud.com

Научный руководитель Храмов В.В.

к.т.н., доцент кафедры «Информационные технологии и прикладная
математика»

Аннотация: Поднимается проблематика моделирования бизнес – процессов и принципов их анализа. Моделирование ориентировано на идентификацию реальных бизнес-процессов в экономике, их мониторинг и прогнозирование, имеет практическую значимость для повышения конкурентоспособности предприятия на рынке.

Ключевые слова: бизнес-процессы, моделирование, маркетинг, анализ, идентификация

MODELING BUSINESS PROCESSES OF DIGITAL ORGANIZATION

Miroshnik Yu.I.

Abstract: The problems of modeling business processes and the principles of their analysis are raised. Modeling is focused on the identification of real business processes in the economy, their monitoring and forecasting, has practical significance for improving the competitiveness of enterprises in the market.

Keywords: business processes, modeling, marketing, analysis, identification

Использование информационных технологий коренным образом изменило традиционное производство и сферу услуг. Содержащиеся в ИТ-системах данные стали важной составной частью операций многих предприятий. При моделировании и настройке бизнес-процессов оказалось недостаточным рассматривать информационные системы и данные только как ресурс: статус систем и данных стал соответствовать статусу процесса. Таким образом, моделирование бизнеса должно включать моделирование процессов, моделирование данных и анализ ИТ-систем.

Произошли и другие не менее значимые изменения. Многие предприятия осознали необходимость целостного подхода к качеству и ключевым показателям бизнеса.

Определений бизнес-процесса довольно много, в рамках данной статьи остановимся на наиболее известном (и формальном) из них: «бизнес-процесс - логически упорядоченная взаимосвязанная последовательность действий (работ, операций), выполняемых должностными лицами и подразделениями организации для получения желаемого конечного результата (достижения цели, решения задачи, реализации программы, предоставления услуги)»[1]. Моделирование представляет собой описание последовательности функциональных шагов (действий) в рамках одного бизнес-процесса, которые выполняются сотрудниками (отделами, департаментами) и позволяет осуществлять связь между организационной и функциональной моделями.

В качестве объектов обычно [2] используют: интерфейс процесса, событие, логические правила, функция и объекты организационной схемы.

Что же представляет собой моделирование бизнес-процессов?

1. предоставляет возможность проанализировать не только лишь, как действует компания в целом, как оно взаимодействует с внешними организациями, заказчиками и поставщиками, однако и равно как организована деятельность в любом в отдельности занятом трудовом участке;

2. это описание бизнес-процессов компании, позволяющее руководителю осознавать, как функционируют рядовые сотрудники, а рядовым сотрудникам - как функционируют их коллеги и в какой итоговый результат нацелена вся их деятельность;

3. это метод поиска возможностей улучшения деятельности фирмы;

4. метод позволяющий предвидеть и минимизировать риски, возникающие в разных стадиях реорганизации деятельности фирмы;

5. позволяет обеспечить оценку текущей деятельности фирмы согласно взаимоотношению к условиям, предъявляемым к ее функционированию, производительности, управлению, окончательным результатам деятельности и уровня удовлетворения запроса покупателя;

6. это метод, дающий стоимостную оценку каждому процессу, взятому в отдельности, и всем бизнес-процессам в компании, взятым в совокупности;

7. это метод выявления текущих проблем в фирмы и предвидения будущих.

Сквозные процессы делят на модули, исполняемые целиком внутри организационных единиц компании, - их называют бизнес-процессами подразделения. Такой способ локализации бизнес-процесса в рамках одного структурного подразделения свойственен функциональному подходу к управлению организацией и может противоречить основной цели моделирования - переходу к процессному управлению. Рекомендуется выявлять процессы с помощью цепочек создания ценностей. Для этого нужно: выявить клиентов компании; определить, какие продукты потребляют эти клиенты; определить поток преобразования продуктов или услуг, итогом которого является результат, ценный для клиента компании. Если компания выпускает материальный продукт, то определение цепочки создания ценности является относительно простой задачей, однако если компания предоставляет услугу, то обнаружение цепочки ее создания существенно сложнее.

Чтобы сделать схему процесса читаемой и понятной, предлагается создавать иерархическую модель, где верхний уровень дает самое общее представление о ходе исполнения процесса, а все детали исполнения «спрятаны» на нижних уровнях. Идея правильная, однако непонятно, как построить иерархию процесса, раскрывая его снизу-вверх.

В качестве критерия разделения сквозного процесса на цепочку взаимодействующих подпроцессов ряд авторов советуют анализировать

выходы одного этапа процесса и входы следующего. Действительно, если вход и выход соотносятся как 1:1, то процесс можно рассматривать как монолитный, но если соотношение имеет вид 1:М или М:1, то это свидетельствует о разделении процесса на подпроцессы.

К сожалению, многие модели содержат ошибки, например, до 20% моделей, включенных в справочник референтных моделей SAP, ошибочны[3].

До сих пор, в нашем рассмотрении, на схеме процесса фигурировали только операционные функции, направленные непосредственно на производство товаров и услуг, а теперь настала пора рассмотреть организационное взаимодействие сотрудников внутри подразделения [4]. Это нужно для координации и управления операционной подсистемой и заключается в воздействии на других людей с целью организации их совместной деятельности. На схеме процесса очень важно детально отобразить организационные функции участников - от четкости их исполнения зависит качество результата и показатели его достижения. Этот тип взаимодействия подвержен частым изменениям - например, вновь пришедший начальник по-своему организует работу подчиненных. Набор организационных функций фиксирован [5], при реорганизации они не исчезают, но могут перераспределяться между участниками.

Например, вначале руководитель вручную распределял задания между сотрудниками, а после внедрения информационной системы диспетчеризация осуществляется автоматически. То есть, автоматизация не изменяет набора функций, но может передавать их исполнение ИС

Набор организационных функций фиксирован, при реорганизации они не исчезают, но могут перераспределяться между участниками. Например, вначале руководитель вручную распределял задания между сотрудниками, а после внедрения информационной системы (ИС) диспетчеризация осуществляется автоматически. Таким образом, автоматизация не изменяет

набора функций, но может передавать их исполнение информационной системе.

В заключении хочется подчеркнуть, что главное достоинство идеи анализа бизнес-процессов цифровой организации посредством создания его модели - ее универсальность. Во-первых, моделирование бизнес-процессов — это ответ практически на все вопросы, касающиеся совершенствования деятельности предприятия и повышения его конкурентоспособности. Во-вторых, руководитель или руководство предприятия, внедрившие у себя эту методологию, будет иметь информацию, которая позволит самостоятельно совершенствовать свое предприятие и прогнозировать его будущее.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кузьмин А.М. Метод «АВС». Электронный ресурс / А.М. Кузьмин <http://www.inventech.ru/pub/methods/metod-0028/> (Дата обращения 7.01.2019)
2. Храмов В.В. Генерация моделей объектов интеллектуального пространства. Теория и использование для управления сложными системами // Управление в социальных, экономических и технических системах. Труды межреспубликанской научной конференции. – 2000. – С. 67-68. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32737843> (Дата обращения 7.01.2019)
3. Румянцев М. Средства имитационного моделирования бизнес-процессов // Корпоративные системы. - 2014. - № 2 <http://www.management.com.ua/ims/ims135.html> (Дата обращения 7.01.2019)
4. Храмов В.В. Моделирование на ЭВМ: Пособие для курсового и дипломного проектирования. – М., 1992. <https://elibrary.ru/item.asp?id=34870614> (Дата обращения 7.01.2019)
4. Институциональный подход к моделированию управления высокотехнологичном бизнесом Леонтьев Б., Алексеев В. Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2015. № 3. С. 24-38. <http://netess.ru/3knigi/509577-1-formirovanie-sistemi-upravleniya-intellektualnoy->

sobstvennostyu-visokotehnologichnogo -predpriyatiya-vvedenie-glava-
upravleni.php (Дата обращения 7.01.2019)

5. Иванченко О.В., Филатова Ю.В., Храмов В.В. Исследование применимости интеллектуальных нейронных сетей в бизнес-процессах вуза // Ученые записки Института управления, бизнеса и права. Серия: Информационные технологии и управление. – 2012. – № 1. – С. 97-105. <https://elibrary.ru/item.asp?id=34981313>

6. Храмов В.В. Информационно-смысловые методы и модели самоорганизации знаний // Ученые записки Института управления, бизнеса и права. Серия: Информационные технологии и управление. – 2012. – № 1. – С. 185-189. <https://elibrary.ru/item.asp?id=34981301>