# Моделирование бизнес-процессов

Труфанов С.В.

*Красноярский государственный аграрный университет*

Моделирование бизнес-процессов – самостоятельная отрасль науки управления, методики которой во многом заимствованы из систем проектирования производственных установок. Наглядно бизнес-процесс можно представить как некую процедуру, организация и управление которой с привлечением необходимых ресурсов позволяет получить из исходного объекта определенный результат [1].

Процесс моделирования – это методика, позволяющая представить в рамках динамической компьютерной модели действия людей и применение технологий, используемых в изучаемых процессах реинжиниринга. То есть моделирование бизнес-процессов это практическое осуществление реинжиниринга.

Основные принципы проведения моделирования бизнес-процессов:

•□последовательность действий направленных на преобразование информационно-материальных потоков с целью увеличения их ценности для клиента или процесс создания добавленной стоимости продукта или услуг удовлетворяющих потребностям клиента;

•□множество внутренних, взаимосвязанных шагов (функций), начинающихся с одного или более входов и заканчивающихся созданием выхода (продукта либо услуги), необходимого клиенту;

•□процесс преобразование наборов входов в наборы выходов;

•□совокупность последовательных действий для решения какой-либо предпринимательской задачи.

Проведение моделирования предполагает осуществление основных четырех этапов [2]:

1.□построение модели;

2.□запуск модели;

3.□анализ полученных показателей эффективности;

4.□оценка альтернативных сценариев.

Наиболее простыми (но подчас весьма эффективными, особенно на начальном этапе реинжиниринга) являются [3]:

1.□Блок-схема моделирования бизнес-процесса, состоящая из прямоугольников (обозначающих действия), ромбиков (обозначающих принимаемые решения) и стрелок, соединяющих эти элементы между собой и друг с другом;

2.□Словесное описание бизнес-процесса, отвечающее на вопросы что, кто, где, как, зачем и почему, а также каковы затраты времени и денежных средств на принятие решений, ожидание и осуществление действий в бизнес-процессе.

К сожалению, кроме несомненных достоинств – простоты и очевидности – эта методология является недостаточно наглядной и удобной для определения эффективности реализации моделирования бизнес-процесса [4]. Поэтому был разработан ряд более эффективных методологий, наиболее распространенными из которых являются следующие:

□Методология структурного анализа и проектирования (SASD). Эта методология основана на классической и весьма успешной методологии структурного проектирования программного обеспечения и информационных систем. Так как в разработке прикладных программ и ИС приходится постоянно иметь дело с различными информационными процессами, то неудивительно, что разработанные для этого методологии оказались вполне применимыми для моделирования бизнес-процессов.

□Методология SADT представляет собой дальнейшее развитие методологии структурного анализа и проектирования.

□Методология IDEF. Это, пожалуй, наиболее глубоко проработанная и наиболее обширная методология, которая позволяет описывать не только бизнес-процессы, но и функциональные блоки (например, маркетинг или финансы), различные объекты в компании и действия над ними (например, весь комплекс процессов обработки и выполнения заказа клиента), а также состояние и динамику развития бизнес-единиц компании и компании в целом. Методология IDEF состоит из 14 компонент, наиболее важными из которых являются:

o□IDEF0 (методология моделирования функциональных блоков);

o□IDEF1 (методология моделирования информационных потоков в компании);

o□IDEF2 (методология моделирования динамики развития компании);

o□IDEF3 (методология документирования бизнес-процессов в компании);

o□IDEF4 (методология описания различных объектов в компании и действий над ними);

o□IDEF5 (методология описания текущего состояния компании и тенденций его изменения).

Задачи, которые приходится решать в ходе моделирования, обычно характеризуются высокой степенью сложности и большой ответственностью. Опыт неудач первых лет развития этого направления показал, что успешное моделирование бизнес-процессов не может быть осуществлено без твердой методологической основы. Приведенные выше методологии проведения моделирования бизнес-процессов, разработаны ведущими консалтинговыми фирмами мира.

В начале 90-х годов на Западе появились первые специализированные программы, способные помогать решению задач, связанных с организацией управления предприятием – Orgway (программы организации