

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕСА: СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ

Лекция 1

МОДЕЛИРОВАНИЕ

- Моделирование — метод исследования объектов, процессов или явлений с целью получения объяснений и предсказаний их поведения.
- Трудно указать область деятельности, где не применялось бы моделирование.
- Реализация любого проекта, в любой области человеческого бытия должна начинаться с моделирования. Бизнес не является в этом случае исключением.



- ▣ **Бизнес-моделирование** – деятельность по формированию моделей организаций, включающая описание деловых объектов (подразделений, должностей, ресурсов, ролей, процессов, операций, информационных систем, носителей информации и т. д.) и указание связей между ними. Требования к формируемым моделям и их соответствующее содержание определяются целями моделирования.



□ *Бизнес-процесс* определяется как логически завершенный набор взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, поддерживающий деятельность организации и реализующий ее политику, направленную на достижение поставленных целей. Бизнес-процесс использует определенные ресурсы (финансовые, материальные, человеческие, информационные).



Выделяют следующие классы процессов:

- основные процессы (производство товаров и услуг, приносят доход, составляют основную деятельность компании);
- обеспечивающие процессы (обеспечение основных процессов финансами, кадрами, комплектующими, тех. обслуживанием, администрирование и юридическое обеспечение);
- процессы управления (планирование и контроль бизнес-процессов других видов).



- Бизнес-модель — это формализованное описание бизнес-процессов предприятия, фиксирующее существующее положение дел или устанавливающее новые усовершенствованные способы осуществления деятельности.



Цели бизнес-моделирования:

- обеспечить понимание структуры организации и происходящих в ней процессов;
- обеспечить понимание текущих проблем организации и возможностей их решения;
- убедиться, что заказчики, пользователи и разработчики одинаково понимают цели и задачи организации;



Бизнес-модель должна давать ответы на вопросы:

- Какие процедуры (функции, работы) необходимо выполнить для получения заданного конечного результата?
- В какой последовательности выполняются эти процедуры?
- Какие механизмы контроля и управления существуют в рамках рассматриваемого бизнес-процесса?
- Кто выполняет процедуры процесса?
- Какие входящие документы/информацию использует каждая процедура процесса?
- Какие исходящие документы/информацию генерирует процедура процесса?
- Какие ресурсы необходимы для выполнения каждой процедуры процесса?
- Какая документация/условия регламентирует выполнение процедуры?



- **Целью моделирования экономических систем** является использование методов математики для наиболее эффективного решения задач, возникающих в сфере экономики, с применением современной вычислительной техники.



В истории моделирования экономики можно выделить следующие этапы:

- этап формирования и применения имитационных математических моделей экономических объектов на основе отдельных закономерностей экономики, которые лишь частично удовлетворяли предъявляемым требованиям и не обладали познавательными функциями;
- этап формирования и применения функциональных математических моделей экономических объектов на основе законов экономических систем.



Модели экономических систем можно подразделить на:

- математические (количественные),
- аналитические (имитационные, структурные).



А также:

- вещественные,
- СИМВОЛЬНЫЕ,
- словесно-описательные,
- формальные,
- функциональные и др.



Этапы практического моделирования:

- Анализ Анализ экономической системы, ее идентификация и определение достаточной структуры для моделирования.
- Синтез и построение модели с учетом ее особенностей и математической спецификации.
- Верификация модели и уточнение ее параметров.
- Уточнение всех параметров системы и соответствие параметров модели, их необходимое корректирование.



Методы моделирования бизнес-процессов:

- Блок-схемы;
- Словесное описание;
- Метод структурного анализа и проектирования;
- Развитие модели структурного анализа;
- Методология моделирования бизнес-процессов и блоков;
- Объектно-ориентированные методы;
- Имитационное моделирование.

