

ВЫБОР ПРОГРАММЫ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

П. С. Цалко; Д. Ю. Распопов

Белорусский государственный университет; г Минск;

zapalknits@gmail.com;

raspopovofficial@gmail.com;

науч. рук. – Е. В. Сошникова

В данном тезисе рассмотрен метод по выбору программы для моделирования бизнес-процессов, основанный на анализе систем, анализе предприятия и проверке эффективности внедрения системы.

Ключевые слова: бизнес-процесс; реинжиниринг; нотация; модель деятельности; система моделирования бизнес-процессов.

Бизнес-процесс в деятельности компании – это взаимозависимый комплекс работ, структурированный набор действий, который осуществляется по заданным требованиям и обеспечивает достижение необходимого конечного результата (например, планирование, проектирование, снабжение, производство, торговля). [1]

В современных реалиях постоянно создаются новые компании, соответственно, создаются и новые процессы. А значит, моделирование данных процессов становится особенно актуальным. Важным является использование процессного подхода, а значит и создания бизнес-процесса, исходя из стандартов их составления, так, чтобы каждый мог понять его. Необходимо подобрать нотацию, по которой будет составлен бизнес-процесс, не менее важной является программа, в которой будет проходить создание этого же бизнес-процесса.

Также необходимо принимать во внимание и реинжиниринг бизнес-процессов. Это основательное переосмысление и кардинальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения максимального эффекта в экономико-финансовой деятельности. Суть реинжиниринга бизнес-процессов состоит в следующем:

- Определить оптимальный (наилучший) вид бизнес-процесса;
- Определить наилучший (исходя из ресурсов, финансов, времени и проч.) способ перевода бизнес-процесса, который используется в данный момент времени, в оптимальный (наилучший). [2]

Для того чтобы составить бизнес-процесс так, чтобы его понял другой человек, необходимо следовать определенным инструкциям, иначе говоря, нотациям. Нотация – это набор правил, знаков, которые используют для моделирования бизнес-процессов, для их графического описания.

Популярными методологиями моделирования бизнес-процесса являются:

- Семейство IDEF;
- BPMN 2.0;
- eEPC;
- FlowChart.

Модель бизнес-процесса (или модель деятельности) – это наиболее важная часть организационной модели, потому что содержит описание того, как происходит создание ценности для каждой заинтересованной стороны (сотрудников, акционеров, потребителей, государства, общества). Для того чтобы отобразить деятельность предприятия в целом, разумно двигаться при моделировании сверху вниз, а именно: от общего описания видов деятельности (функциональных систем, бизнес-процессов и сервисов) к описанию отдельных функций, а от функций – к процессам и операциям.

Всего в модели деятельности можно выделить 3 уровня:

1. Верхний уровень (системный уровень).
2. Средний уровень (функциональный уровень).
3. Нижний уровень (операционный уровень). [3, 4]

В современном мире существует огромное количество средств моделирования для создания и анализа бизнес-процессов: Fox Manager, ARIS, MS Visio, Business Studio, ELMA, RunaWFE, БП Симулятор, Draw IO, Oracle Designer, Rational Rose, System Architect и другие.

У каждой системы есть свои особенности, а также преимущества и недостатки. Для того чтобы понять, какая система подойдет предприятию, необходимо проанализировать системы, сравнить их друг с другом. Анализ следует проводить по следующим критериям:

- Положение продукта на рынке;
- Распространенность продукта;
- Поддержка пользователя;
- Доступность обучения;
- Наличие и доступность материалов по продукту;
- Доступность продукта;
- Интерфейс.

Для того чтобы понять, какой именно программный продукт подойдет интересующей нас компании, нужно провести анализ ответов на вопросы. Цель вопросов – выяснить:

- Наличие аналогичного программного продукта на предприятии;
- Есть ли необходимость с учетом масштабов компании во внедрении программного продукта;

- Для каких целей приобретается программный продукт;
- Как часто планируется использовать программный продукт;
- Какие последствия от внедрения программного продукта ожидаются.

После того, как Вы выберете подходящий Вам продукт, следует рассчитать показатель ROI (англ. Return Of Investment – это показатель возврата инвестиций, индикатор эффективности и окупаемости внедрения программного продукта), чтобы понять, будет ли внедрение программного продукта эффективным. Рассчитывается ROI следующим образом:

$$ROI = \frac{NPV(CF,r) - NPV(C,r)}{NPV(C,r)} \times 100\%, \quad (1),$$

где:

- NPV (англ. Net Present Value) – чистый дисконтированный доход;
- CF (англ. Cash Flow) – прибыль от внедрения программного продукта;
- C – затраты, связанные с внедрением программного продукта;
- r – ставка дисконтирования (на момент внедрения программного продукта). [5]

NPV рассчитывается по формуле:

$$NPV(x, r) = \sum_{t=0}^n \frac{x}{(1+d)^t}, \quad (2),$$

где:

- x – CF или C;
- r – ставка дисконтирования (на момент внедрения программного продукта);
- n, t – количество временных периодов. [5]

Если ROI окажется больше 100%, то смело внедряйте данную систему в свою компанию.

Библиографические ссылки

1. Репин В. В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В. В. Репин. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 512 с.
2. Репин В. В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. В. Репин, В. Г. Елиферов. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 544 с.
3. Федоров И. С. Интегрированная модель бизнес-процессов / И. Федоров // Открытые системы СУБД. М., 2012. С. 5–6.
4. Бабиц В. Н. Инновационная модель бизнес-процесса / В. Н. Бабиц, А. Г. Кремлёв. М.: Флинта, 2014. 230 с.

5. *Аверченков В. И.* Информационные системы в производстве и экономике: учебное пособие / В. И. Аверченков, Ф. Ю. Лозбинев, А. А. Тищенко. М: Флинта, 2011. 274 с.