

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Масько Е.Ч., Шевченя М.М.

*Белорусский национальный технический университет, г.Гродно, Беларусь,
alenushka23@bk.ru, mihal.shevchenya@mail.ru*

В докладе рассмотрены вопросы эффективности применения технологии моделирования бизнес-процессов при проектировании программного обеспечения в рамках выполнения курсовых и дипломных работ студентами, обучающимися на первой ступени высшего образования.

В настоящее время при проектировании программного обеспечения все чаще используется моделирование бизнес-процессов реализуемой задачи. В своей терминологии и подходах моделирование бизнес-процессов охватывает сразу несколько областей знаний, относящихся к информационным технологиям, экономике, а также к моделированию сложных систем.

При выполнении моделирования бизнес-процессов целесообразно рассматривать бизнес-процесс как логически завершенную цепочку взаимосвязанных и повторяющихся видов деятельности, в результате которых ресурсы предприятия (организации) используются для переработки объекта (физически или виртуально) с целью достижения определенных измерительных результатов или создания продукции для удовлетворения внутренних или внешних потребителей [2].

Моделью бизнес-процесса называется его формализованное (графическое, табличное, текстовое, символьное) описание, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия.

BPMN (Business Process Model and Notation) представляет собой современную модель бизнес-процессов и нотацию управления бизнес-процессами. BPMN – одна из самых удобных, гибких, наглядных, функциональных и, вместе с тем, простых нотаций.

Наибольшие проблемы в бизнес-процессах лежат на стыках работ разных исполнителей (ролей, процессов). Модели в нотации BPMN позволяют увидеть и проанализировать все взаимодействия. Набор знаков в BPMN достаточен для описания любого процесса и обозначения любых типов событий. Только в этой нотации существует разделение событий на события начала, окончания и промежуточные события. Данное разделение позволяет выделить ключевые точки начала и окончания процесса. Существует разделение потоков на рабочие, информационные и ассоциации. Это позволяет разделять поток работ, потоки обмена информацией и потоки, определяющие принадлежность, к примеру, документов к тому или иному процессу. В свою очередь, данное разделение облегчает чтение и анализ моделей бизнес-процессов [1].

Помимо стандартных наборов знаков, BPMN делает возможным создание пользовательских элементов, что позволяет адаптировать нотацию к любым потребностям.

В качестве инструмента для построения бизнес модели при выполнении студентами курсовых и дипломных работ выбран продукт Visual paradigm for uml community 8.0, поддерживающий нотацию BPMN.

Функция «Animation» программного продукта используется на этапе анализа модели бизнес-процесса, «прогонки» ее различных веток вариантов использования, а также для оценки последовательности действий и включенности в модель различных объектов и событий. Опция «Simulation» позволяет моделировать готовые бизнес-процессы и наблюдать за их течением. Весь бизнес-процесс разрабатываемой функции можно выполнить, указав количество сущностей над которыми необходимо проделать действия и количество ресурсов,

выполняющих действия над сущностями. Таким образом, можно смоделировать выполнения процесса в реальном времени и выявить его недостатки.

Программы, ориентирующиеся на использование нотации BPMN, являются самыми активно развивающимися. Многие из них можно использовать бесплатно, при этом получать полный функциональный набор. Одним из огромных плюсов данной нотации, является возможность многих программ, переводить модели бизнес процессов, непосредственно в программный код. Это существенно упрощает процесс разработки программного обеспечения.

Нотация BPMN является наиболее современной и активно используемой в современных информационных технологиях.

Литература

- 1 Независимый аналитический ресурс BPMS.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bpms.ru>. – Дата доступа: 24.10.2018.
- 2 Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер, Ив Пинье. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 288 с.
- 3 Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 405 с.