

А.С. Лагоха

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ОСНОВА МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Рассмотрены прикладные вопросы реализации некоторых этапов внедрения системы управления проектами на примере компании, занимающейся внедрением комплексных решений автоматизации бизнеса и разработкой специализированного программного обеспечения. Проект реализован в рамках руководства дипломной работой по теме «Автоматизация управления проектной деятельностью по разработке программного обеспечения» студентами направления подготовки «Прикладная информатика».

Ключевые слова: бизнес-процесс, моделирование, метод проектов.

A.S. Lagokha

METHOD OF PROJECTS AS A BASIS MODELING BUSINESS PROCESSES

Applied questions of realization of some stages of implementation of the project management system are considered on the example of a company engaged in the implementation of complex solutions for business automation and the development of specialized software. The project was implemented as part of the management of the thesis on the topic «Automation of project management for software development» by students in the field of training «Applied Informatics».

Key words: business process, modeling, project method.

В настоящее время не подвергается сомнению необходимость комплексного подхода к управлению проектной деятельностью. Внедрение полнофункциональных решений для управления проектами может значительно повысить различные показатели эффективности, в том числе качество управления проектом, за счёт реализации:

- автоматизации ведения документации;
- информационной поддержки процесса принятия решений;
- использования технологий параллельного проектирования;
- унификации проектных решений и процесса проектирования;
- повторного использования проектных решений, данных и наработок;
- стратегического проектирования.

Решение такой частной задачи управления проектной деятельностью, как автоматизация документооборота – это, как правило и в первую очередь, принятие решения об исследовании, преобразовании, реорганизации бизнес-процессов предприятия, их переводе на принципиально иной уровень. В Алтайском крае, именно в силу ресурсоёмкости, временных затрат, высокого

уровня сложности исследования бизнес-процессов, в секторе среднего и малого бизнеса имеется весьма незначительное количество предприятий, где внедрена система автоматизации документооборота проектной деятельности.

В статье рассматриваются прикладные вопросы реализации некоторых этапов внедрения системы управления проектами на примере реальной компании, занимающейся внедрением комплексных решений автоматизации бизнеса и разработкой специализированного программного обеспечения в Алтайском крае и в некоторых географических точках Сибирского региона.

Стоит отметить, что в статье говорится только о тех этапах внедрения системы управления проектами, которые были реализованы в рамках руководства автором статьи дипломной работой по теме «Автоматизация управления проектной деятельностью по разработке программного обеспечения» (дипломная работа выполнена студентами направления подготовки «Прикладная информатика» института физико-математического образования ФГБОУ ВО «АлтГПУ», кафедра информационных технологий). Автором рассмотрены методические вопросы использования метода

проекта [1, 2]. В своих работах автор представляет примеры диаграмм, иллюстрирующие разработку модели иных производственных процессов. В статье коснёмся лишь описательной части модели управления проектами.

На первом этапе анализа и исследования бизнес-процессов компании на основе знакомства с оргструктурой отдела, регламентом компании, положением об отделе, должностными инструкциями специалистов отдела, наблюдения за работой отдела была разработана формализованная модель его функционирования в контексте реализации основных видов деятельности по разработке программного обеспечения (ПО). Особое внимание, в соответствии с постановкой задачи, было уделено оформлению документации, сопровождающей процесс разработки ПО.

Было разработано более 25-ти декомпозиционных диаграмм, реализованных с использованием технологии функционального моделирования IDEF0. Диаграммы, в частности, иллюстрируют трудоёмкость этапа с точки зрения оформления документации – по итогам этапа требуется составить не менее 9-ти видов документов, ряд из которых имеет очень сложную структуру (именуются на этапе моделирования «Пакет...»), а если точнее, то содержит в своём составе целую совокупность взаимосвязанных деловых документов.

С целью усиления частного утверждения, приведённого выше, об объёме и сложности оформления документации на этапе разработки ПО, приведём общую характеристику диаграммы. Итак, декомпозиционный этап демонстрирует этап разработки требований к разработке ПО и в свою очередь подразделяется на следующие подэтапы:

- Интервью заказчиков и пользователей о проблемах и целях создания программного продукта. Входящими документами являются: заявка на разработку ПО, пакет документов для реализации, пакет документов для тестирования, отчет о тестировании, пакет документов для ввода в действие ПО. Выходящим документом будет отчет по требованиям. Сопровождающие специалисты: руководитель отдела по разработке ПО. Регламент работы – стандарты ISO, описывающие процессы жизненного цикла программного обеспечения.

- Анализ результатов обследования и описание системы и целей разработки комплекса программ. Входящими документами являются: отчет по требованиям. Выходящим будет описание си-

стемы. Сопровождающие специалисты: группа менеджеров проекта.

- Техничко-экономическое обоснование проекта программного средства. Входящими документами являются: описание системы. Выходящим будет отчет по программному средству (ПС). Сопровождающие специалисты: группа менеджеров проекта. Нормативно-правовые акты (НПА), регламентирующие работу, – стандарты ISO, описывающие процессы жизненного цикла программного обеспечения.

- Формирование концепции и основные предложения по созданию базовой версии программного средства. Входящими документами являются: отчет по ПС. Выходящим будет концепция по ПС. Сопровождающие специалисты: руководитель отдела по разработке ПО.

- Формирование укрупненного плана проектирования и разработки базовой версии программного средства. Входящими документами являются: отчет по ПС. Выходящим будет план проектирования. Сопровождающие специалисты: группа менеджеров проекта.

- Общее описание программного средства и среды разработки для согласования между заказчиком и разработчиком. Входящими документами являются: план проектирования, концепция по ПС. Выходящим будет отчет по составлению характеристик ПС. Сопровождающие специалисты: руководитель отдела по разработке ПО.

- Составление технического задания на предварительное (детальное) проектирование программного средства. Входящими документами являются: отчет по составлению характеристик ПС. Выходящим будет техническое задание ПС. Сопровождающие специалисты: руководитель отдела по разработке ПО.

- Составление пакета документов для проектирования. Входящими документами являются: техническое задание ПС. Выходящим будет пакет документов для проектирования. Сопровождающие специалисты: группа менеджеров проекта.

Таким образом, на этапе моделирования бизнес-процессов рассмотрен полностью жизненный цикл разработки ПО и описана вся документация (проанализирован состав и структура), сопровождающая различные стадии разработки ПО. Повторим, что общее количество созданных диаграмм более 25-ти.

По совокупному экспертному мнению авторов модели, руководителя дипломной работы, в

рамках которой разрабатывалась модель, и представителей лиц компании, бизнес-процессы функционирования которой исследовались, по итогам формализации определен перечень из срока деловых документов, учёт которых необходимо автоматизировать для поддержки процесса разработки ПО. Далее, по логике процесса поэтапно была разработана база данных, реализующая автоматизированный учёт документов, являющихся сопровождающими при разработке ПО.

В заключение особенно хочется подчеркнуть интеграционный эффект: 1) от разработки модели с точки зрения её реализации (достаточно масштабной) студентами, изучающими такие дисциплины, как «Проектный практикум», «Проектирование информационных систем» и др. в соответствии с учебным планом по направлению подготовки «Прикладная информатика»; по сути

студенты выполнили работу с условным названием «Проект в проекте» на основе реальных данных; 2) проект имеет перспективу логического продолжения и внедрения – ведение фактической информации, составление расписания проекта, сравнение полученных результатов с изначальным планом, анализ производительности, корректировка расписания, управление по отчетным периодам, исключение информационных разрывов между различными бизнес-процессами, определяющими этапы жизненного цикла проектов и интеграцию подсистемы управления проектами в общую систему управления предприятием; повышения персональной ответственности за ввод данных (ведение истории ввода данных и контроль этого процесса), возможность объединения всей информации в едином хранилище и обеспечения легко реализуемого доступа к требуемым данным.

Библиографический список

1. Лагоха, А. С. Экспертно-обучающие системы в профессиональной подготовке юристов / А. С. Лагоха // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2007. – Т. 19, № 45. – С. 377–380.
2. Лагоха, А. С. Методические вопросы междисциплинарного развития компетенций на стыке проектной, производственно-технологической и аналитической видов деятельности студента / А. С. Лагоха // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 5 (54). – С. 72–73.