

В результате проведенных исследований можно сделать вывод, что наиболее существенным элементом ближнего окружения является платежеспособность и другие характеристики лизингополучателя ($\beta = 0,7$). Для дальнего окружения лизингового проекта наиболее значимыми являются юридические факторы, так как показатель коэффициента влияния для них оказался максимальным ($\beta = 0,8$). Также на диаграмме видно, что факторы, касающиеся страховых вопросов и поставщиков предметов лизинга, находятся в докритической зоне влияния на проект.

Литература

1. Лапкина И.А. Использование лизинга для ресурсного обеспечения проектов / И.А. Лапкина, А.В. Бондарь // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2010. – Вып. 1/3 (43). – С. 19-21.
2. Мазур И.И. Управление проектами / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. – М.: Омега – Л, 2004. – 664 с.
3. Бушуев С.Д. Креативные технологии управления проектами и программами: моногр. / С.Д. Бушуев, Н.Д. Бушueva, И.А. Бабаев, В.Б. Яковенко, Е.В. Гриша, С.В. Дзюба, А.С. Войтенко. – К.: «Саммит-Книга», 2010. – 768 с.: ил.

УДК 004.891.4:005.591.4

УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ИТ-ПРОЕКТОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

О.В. Заговора*

Контактный тел.: 095-121-66-76

E-mail: olgazagovora@rambler.ru

В.Г. Концевич

Кандидат технических наук, доцент*

Контактный тел.: 050-973-64-33

E-mail: valery@opm.sumdu.edu.ua

*Кафедра компьютерных наук

Сумской государственный университет

ул. Римского-Корсакова, 2, г. Сумы, Украина, 40007

У роботі розглядаються питання, пов'язані з необхідністю структурування етапів життєвого циклу ІТ-проекту. Робиться висновок про необхідність виділення фаз життєвого циклу ІТ-проекту, з урахуванням особливостей ІТ-проектів

Ключові слова: життєвий цикл (ЖЦ), ІТ - проект, ІТ - продукт

В работе рассматриваются вопросы, связанные с необходимостью структурирования этапов жизненного цикла ИТ-проекта. Делается вывод о необходимости выделения фаз жизненного цикла ИТ-проекта, с учетом особенностей ИТ-проектов

Ключевые слова: жизненный цикл (ЖЦ), ИТ - проект, ИТ - продукт

In the article discusses issues related on the need of structuring IT project life cycle. The conclusion is about the need to allocate IT project life cycle phases that take into account peculiarities of IT projects

Key words: life cycle, IT project, IT product

1. Введение

Для корректного, с точки зрения программной инженерии, процесса создания сложных систем, к которым, безусловно, можно отнести ИТ-проект, необходимо, чтобы были учтены проблемы тестовой,

гарантийной и постгарантийной эксплуатации ИТ-проекта, определение требований к ИТ-проекту и внесение в него изменений [1].

В настоящее время общепризнанной структуры жизненного цикла ИТ-проекта не существует, поскольку она существенно зависит от целей, для ко-

торых данных ИТ-проект разрабатывается или генерируется в зависимости от решаемых задач. Как показал опыт проектных менеджеров, существует необходимость в разработке модели ЖЦ ИТ-проекта, позволяющая выделить конкретные наборы видов деятельности, артефактов, ролей и их взаимосвязи, а также даст не только рекомендации по организации процесса в целом, но и возникновению возможных рисков.

2. Особенности ИТ-проектов

В условиях конкурентных рыночных отношений ИТ-проект следует принимать как самостоятельный инвестиционный проект. Практически каждая организация в процессе своей деятельности сталкивается с тем или иным ИТ-проектом, причем ИТ-проект в организации должен рассматриваться как часть крупной системы (например, программы по реструктуризации предприятия), потому как изменения, вызываемые реализацией ИТ-проекта, затрагивают все бизнес-процессы предприятия, а равно как и его организационную структуру [2].

Особенностью ИТ-проектов является существование изменений в проекте, которое порой касается не только условий реализации проекта, но и самой цели проекта или ее качественных характеристик.

Кроме того, необходимо сделать акцент на следующие особенности ИТ-проектов:

- создаются на базе других ИТ-продуктов и обязаны работать в их окружении;
- являются высокорисковыми;
- вовлечены все структурные подразделения организации;
- возможна модификация существующей организационной структуры на предприятии;
- часть работ выполняется внешними исполнителями (аутсорсинг)[3].

Чтобы получить представление о возможной структуре жизненного цикла ИТ-проекта были рассмотрены соответствующие стандарты, описывающие технологические процессы ЖЦ программного обеспечения и информационных систем и выявлены схожие для ИТ-проекта процессы.

3. Жизненный цикл ПО

Общая структуру жизненного цикла ПО состоит из 3-х ступенчатой модели, состоящей из процессов, видов деятельности и задач. Стандарт ISO/IEC 12207 Standard for Information Technology – Software Life Cycle Processes [4, 5] описывает вводимые элементы в терминах их целей и результатов.

Анализ предложенной в стандарте модели позволил выделить из 18 процессов, объединены в 4 группы те, которые специфичны для ИТ-проектов: основные процессы (приобретение, эксплуатация), поддерживающие процессы (поддержка, документирование, управление конфигурациями, аудит), организационные процессы (управление проектом, управление коммуникациями, усовершенствование процессов).

4. ЖЦ Информационной системы

Жизненный цикл системы отличается от жизненного цикла ПО нацеленностью на рассмотрение программно-аппаратных систем в целом.

ISO/IEC 15288 [6] предлагает схему рассмотрения жизненного цикла системы в виде набора процессов.

Анализ предложенной в стандарте модели позволил выделить из 26 процессов, объединены в 5 групп те, которые специфичны для ИТ-проектов: процессы уровня организации (управление процессами, управление ресурсами, управление качеством), процессы уровня проекта (планирование, мониторинг, управление рисками, управление конфигурацией), технические процессы (определение требований, анализ требований, реализация, интеграция, передача в использование, эксплуатация, поддержка, изъятие из эксплуатации).

Если сравнивать ЖЦ изделия, системы, программного обеспечения, проектов и ИТ-проекта в частности, по нашему мнению можно сделать вывод, что наиболее близок по структуре ЖЦ ИТ-проекта - ЖЦ программного обеспечения.

5. Жизненный цикл ИТ-проекта

Следует считать, что жизненный цикл ИТ-проект проходит через анализ предметной области, определение требований, проектирование, кодирование, тестирование, сопровождение и другие виды деятельности. Каждый вид представляет собой достаточно однородный набор действий, выполняемых для решения одной задачи или группы тесно связанных задач в рамках разработки и поддержки ИТ-проекта.

При этом создаются и перерабатываются различного рода артефакты: модель предметной области, описание требований, техническое задание, архитектура системы, прототипы системы и компонентов, исходный код, документация (проектная, пользовательская, администратора системы, руководство по развертыванию, план проекта и пр.).

ИТ-проект должен быть хорошо структурирован для эффективного управления, т.е. должны быть разработаны и определены:

- фазы жизненного цикла ИТ-проекта, этапы, работы, задачи;
- организационная структура исполнителей по ИТ-проекту;
- структура распределения ответственности;
- общие системные функции, выполняемые на всех фазах реализации;
- отдельные пакеты работ, увязанные между собой в структуру работ по ИТ-проекту [7].

Главным содержанием работ на фазе планирования является разработка концепции проекта, которая включает:

- формирование идеи, постановку целей;
- формирование ключевой команды проекта;
- изучение мотивации и требований заказчика и других участников;
- сбор исходных данных и анализ существующего состояния;

- определение основных требований и ограничений, требуемых материальных, финансовых и трудовых ресурсов;

- сравнительную оценку альтернатив;

- представление предложений, их экспертизу и утверждение.

Модель ЖЦ ИТ-проекта позволит:

- качественнее организовать работу всех специалистов, задействованных для разработки ИТ-проекта, что будет иметь социально-институциональный аспект.

- получить выгоды в социальном, экономическом и духовном аспектах жизнедеятельности.

6. Выводы

Проведенное исследование литературных источников, посвященных фазам, стадиям и этапам жизненного цикла ИТ-проекта, показало, что не существует единой методологии разработки ИТ-проектов. Поэтому необходимо достаточно точно определить фазы ЖЦ ИТ-проекта, учитывающие особенности ИТ-проектов:

- ИТ-проект создается на базе других ИТ-продуктов и должен работать в их окружении;

- максимальное количество команды проекта требуется на фазе планирования;

- на стадии инициации проекта максимальны риски и возможность повлиять на результаты проекта и его стоимость;

- наибольшее потребления ресурсов приходится на фазу реализации;

- на последующих фазах происходит постепенное высвобождение участников проектной команды;

- ИТ-проект имеет четкое окончание во времени, после которого все работы по проекту закрываются, и на проект перестают тратиться ресурсы.

Определенные в процессе исследования особенности ИТ-проектов позволяют определить требования к разрабатываемой модели ЖЦ, которая поможет решить следующие проблемы:

- оптимизация расходов на обеспечение качества ИТ-проекта;

- сокращение время на планирование и принятия управленческих решений;

- определение пути сокращения себестоимости ИТ-проекта;

- сокращение сроков выполнения ИТ-проекта.

Литература

1. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК®), 4-ое изд. [Электронный ресурс] URL: www.pmi.org.
2. Лысаков А.В., Новиков Д.А. Договорные отношения в управлении проектами. – М.: ИПУ РАН, 2004. – 100 с.
3. Концевич В.Г., Денисенко Т.Л., Мерзликина Ю.И. РМ-готовность предприятия. Современные проблемы управления производством. Тезисы докладов IV междунар. конф., Донецк, ДонНТУ, 2009. – С.120-121.
4. Бушуев С.Д., Войтенко О.С. Управління проектами розробки інтегрованих інформаційних технологій. – К.: КНУБА, – 2008. – 84 с.
5. ISO/IEC 12207:1995, Information Technology – Software life cycle processes, 1995, Amendments 2002, 2004.
6. ISO/IEC 15288:2002, Systems engineering – System life cycle processes, 2002
7. Шарова Е.С. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс] URL: <http://uit.kiev.ua/ru/services/consulting/it-projects/>.