

УДК 658.5

А.А. Богославец

Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А.Н. Бекетова, г. Харьков

КЛАССИФИКАЦИЯ ИТ-ПРОЕКТОВ

Разработка ИТ-проектов является одним из активно развивающихся направлений, что объясняется высоким уровнем роста спроса на продукты таких проектов. При разработке ИТ-проектов успешно применяется проектный подход, который проходит процесс непрерывного усовершенствования с целью адаптации под их специфические признаки в связи с динамикой развития самого направления ИТ-сферы. В рамках исследования автором введена расширенная классификационная система ИТ-проектов с целью повышения их эффективности в ходе процессов планирования и реализации.

Ключевые слова: ИТ-проект, классификационная система, классификационные признаки, разработка, территориальное распространение.

Постановка проблемы

На сегодняшний день разработка ИТ-проектов является одним из наиболее активно развивающихся сегментов рынка, что продиктовано постоянно растущим спросом на продукты, которые являются результатом реализации подобных проектов. Учитывая увеличивающуюся динамику роста такого интереса к данной сфере, можно предположить, что эта тенденция будет только увеличиваться. Сложившаяся ситуация не осталась незамеченной инвесторами разных уровней, которые активно вкладывают капиталы в привлекательные направления. Это сделало ИТ-сферу зоной высокой конкуренции, а это, в свою очередь, диктует постоянное наращивание темпа её развития.

В следствие такой подвижности качественные ИТ-проекты должны соответствовать большому количеству требований, которые можно назвать разноплановыми по своему содержанию. Основным из таких требований является необходимость реализации проектов в рамках минимально возможных сроков при достижении высокого уровня эффективности, что является труднодостижимой задачей. Это продиктовано тем, что практически невозможно точно определить сроки, необходимые для реализации таких проектов. Зачастую это вызвано необходимостью внесения незапланированных изменений, что является неотъемлемой частью жизненного цикла ИТ-проектов, целью которых являются необходимые доработки различных элементов продукта проекта.

Учитывая описанные особенности, разработки в ИТ-сфере предполагают проектную форму деятельности [1]. Также использование проектного подхода объясняется ориентацией на иностранный опыт и использование передовых технологий.

В Украине ИТ-сфера активно развивается, занимая сегодня далеко последнее место в рейтинге стран, реализовывающих ИТ-проекты. При этом процесс представляет собой в большинстве случаев копирование иностранных образцов, а не наращивание своего собственного уникального опыта, что снижает уровень конкурентоспособности украинских ИТ-специалистов. Как следствие наиболее прибыльные проекты реализовываются вне Украины.

Таким образом, разработка уникальных подходов к реализации ИТ-проектов является актуальным вопросом, требующим рассмотрения.

Анализ последних исследований и публикаций

Вопросы развития и усовершенствования подходов к разработке проектов в ИТ-сфере на сегодняшний день поднимаются в работах многих учёных, таких как Нехотина В.С., Молоткова Н.В., Концевич В.Г., Шарова Е.С.

Учитывая подвижность сферы, её постоянное развитие и выход на качественно новые уровни, имеющиеся исследования нельзя назвать исчерпывающими [2], чем обосновывается актуальность данной статьи.

Целью статьи является анализ и выделение особенностей ИТ-проектов, с целью разработки расширенной классификационной системы, позволяющей давать более широкие характеристики подобным проектам.

Изложение основного материала

Создание качественного ИТ-продукта – это, прежде всего, создание сложных систем взаимодействия между элементами продукта на всех

етапах життєвого циклу проекту. Задача проектного підходу в такому випадку – забезпечення такого взаємодіяння на якісно високій рівні з максимальним ефектом. Цей процес значно ускладнюється широким спектром напрямків ІТ-проектів по своїй основній цільовій орієнтації. Така особливість подібних проектів наочно демонструє необхідність докладного аналізу і виділення класифікаційних особливостей.

В першу чергу, необхідно дати визначення терміну «ІТ-проект», виходячи з стандартного визначення терміна «проект» [3]. Тоді ІТ-проект – це тимчасове підприємство, спрямоване на розробку унікального продукту, яке має чітко визначений термін виконання, обмеження за ресурсами, свої критерії якості і поняття про успішне завершення.

Згідно з цільовою спрямованістю, ІТ-проект – це проект, в межах якого входять роботи, пов'язані з інформаційними технологіями, які в свою чергу спрямовані на створення, розвиток і підтримку інформаційних систем. Виходячи з цього, під інформаційними системами розуміють комплекс, що включає обчислювальне і комунікаційне обладнання, програмне забезпечення, лінгвістичні засоби і інформаційні ресурси, а також системний персонал і забезпечуючий підтримку динамічної інформаційної моделі певної частини реального світу для задоволення інформаційних потреб користувачів, стає очевидним, що ІТ-проекти є складними, відрізняються такими характеристиками як складність, масштабність і різноманітність.

В зв'язку з цим, можна виділити ряд особливостей ІТ-проектів, які впливають на формування ефективної системи управління:

- нестандартний життєвий цикл, який може включати в себе також тестовий, гарантійний і постгарантійний етапи розробки;

- необхідність чіткого визначення, вже на етапі ініціації, вимог до ІТ-проектів незважаючи на рухливість і неоднозначність певних напрямків в ІТ-сфері [2];

- необхідність оперативного внесення змін на етапі тестування, що створює складність, з якою зіштовбується практично всі керівники ІТ-проектів, внаслідок чого відбувається затримка від запланованих термінів. За статистичними даними 70% ІТ-проектів не вкладаються в відведені терміни, що призводить до перевищення бюджету проекту, і, як наслідок,

невиконанню основних заявлених вимог проекту.

Для зручності аналізу і синтезу проектів, а також систем управління ними велика кількість різноманітних ІТ-проектів класифікується по різним підставам.

В науковій літературі зустрічаються різні підходи до класифікації проектів [4]. Найбільш часто застосовуваною класифікацією є наступна:

- 1) **Клас.** По складу і структурі проектів і їх предметній області проекти розділяються на монопроекти, мультипроекти, мегапроекти.

- 2) **Тип.** По основним сферам діяльності, в яких здійснюється проект, виділяють технічні, організаційні, економічні, соціальні і змішані проекти.

- 3) **Вид.** По характеру предметної області проекти розділяються на: інвестиційні, науково-дослідницькі, навчально-освітні, змішані.

- 4) **Масштаб.** По розмірам самого проекту, кількості учасників і ступеню впливу на оточуючий світ проекти ділять на: дрібні, середні, великі і дуже великі проекти.

- 5) **Довготривалість.** По тривалості періоду виконання проекти розділяються на: короткотривалі, середньотривалі і довготривалі проекти.

- 6) **Складність.** По ступеню складності: прості, складні і дуже складні.

Використання вказаної класифікації не в повній мірі дає уявлення про відмінності ІТ-проектів від інших видів проектів. Як наслідок, виникає необхідність індивідуалізації представленої класифікаційної системи.

ІТ-проекти можна розділити на три основні типи:

- 1) розробка програмного забезпечення, комп'ютерних програм, процедур і, можливо, відповідної документації і даних, пов'язаних з функціонуванням інформаційної системи;

- 2) розробка продуктів орієнтованих на он-лайн використання;

- 3) розробка різних додатків, частіше вираженого комерційного напрямку.

Всі три види мають свою специфіку. Виходячи з такого розділення, можна виділити наступні класифікаційні ознаки ІТ-проектів:

- 1) По характеру змін:

- прості (проект, виконання змін в структурі і вмісті яких, не призводить до зміни його вартісних і часових параметрів);

- середні (проект, виконання змін в структурі і вмісті яких,

приводит к не существенному изменению его стоимостных и временных параметров);

- сложные (проект, осуществление изменений в структуре и содержании которых, приводит к существенному изменению его стоимостных и временных параметров).

2) По масштабу:

- малые (стоимостью до 10 тыс. грн.);
- средние (стоимостью 10-50 тыс. грн.);
- большие (стоимостью 50-100 тыс. грн.);
- значительные (стоимостью 100-1000 тыс. грн.);
- сверхзначительные (стоимостью свыше 1 млн. грн.).

3) По длительности:

- Краткосрочные – длительностью до 1-го года;
- Среднесрочные – длительностью от 1-го до 3-х лет;
- Долгосрочные – длительностью свыше 3-х лет.

4) По стадиям жизненного цикла системы:

- оформление замысла и концепции;
- формулирование требований к системе;
- разработка системы;
- введение системы в эксплуатацию;
- поддержка существующей системы.

5) По виду продукта:

- система;
- программный продукт;
- технические средства;
- программно-технические комплексы;
- материалы, работы и услуги.

6) По функциональному назначению (ориентированность продуктов IT-проектов на направления деятельности заказчика):

- производственные;
- технологические;
- финансовые;
- исследовательские;
- маркетинговые;
- по управлению персоналом;
- по управлению проектами;
- игровые;
- комбинированные.

7) По глубине взаимного проникновения бизнеса заказчика и подрядчика:

- аутсорсинг;
- решения «под ключ»;
- совместные проекты;
- сервисная модель;
- аудит и консалтинг

8) По виду заказчика:

- госсектор;
- медицина;
- образование;
- мелкий бизнес;
- крупный бизнес;
- логистика;
- сфера услуг;
- розница;
- энергетика;
- банковский сектор;
- транспорт и связь;
- промышленность;
- оборонная промышленность и т.п.

9) По виду автоматизируемых процессов:

- основные и вспомогательные;
- технологические и офисные;
- управленческие;
- аналитические;
- транзакционные;
- реального времени;
- с тем или иным акцентом на вычислительную обработку;
- передача данных;
- организация хранения;
- обработка медиа-контента;
- обеспечение безопасности и т.п.

10) По степени сложности: монопроекты, мультипроекты и мегапроекты с присущими им общепринятыми характеристиками [5].

11) По территориальному распространению:

- Мононациональные – продукт проекта ориентирован на территориальные регионы со схожей ментальностью;
- Полинациональные – продукт проекта ориентирован на территориальные регионы с разной ментальностью.

12) По уровню влияния разработки интерфейса на проект:

- Низкий – результат разработки интерфейса имеет незначительное влияние на оценку проекта в целом, занимает небольшой отрезок времени в жизненном цикле проекта;
- Средний – результат разработки интерфейса имеет значительное влияние на оценку проекта в целом, занимает значительный отрезок времени в жизненном цикле проекта;
- Высокий – результат разработки интерфейса имеет критически важное влияние на оценку проекта в целом, занимает значительный отрезок времени в жизненном цикле проекта, может повлиять на принятие решения о закрытии проекта.

Выводы

IT-проект, как временное предприятие, направленное на разработку уникального продукта, которое имеет четко определенные рамки реализации, ограничения по ресурсам, а также специфические критерии оценки качества и понятия об успешном завершении проекта, можно подразделить на три основных типа – разработка программного обеспечения и компьютерных программ, продуктов для он-лайн использования и разработка приложений. Кроме характерных классификационных признаков выделены следующие специфические направления классификации: особые признаки классификации масштаба IT-проектов, их территориального распространения и уровня влияния процесса разработки интерфейса на проект в целом.

Используя данную классификационную систему, можно успешно определить тип разрабатываемого IT-проекта, что может стать решающим пунктом в определении методов планирования и реализации таких проектов.

Литература

1. Молоткова Н.В., Сахаров И.С. Инфраструктура управления качеством IT-проектов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vernadsky.tstu.ru/pdf/2008/03g/22g_13.pdf
2. Заговора О.В., Концевич В.Г. Учёт особенностей IT-проектов при определении их жизненного цикла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/uchet-osobennostey-it-proektov-pri-opredelenii-ih-zhiznennogo-tsikla>
3. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВоК) – 5-е изд., США: Project Management Institute, 2013. – 587 с.
4. Коньшуннова А.Ю. К вопросу о классификации проектов в проектном управлении. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sibac.info/11760>
5. Деренская Я.Н. Классификация проектов в проектном менеджменте. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finanalys.ru/litra/328/2895.html>

Рецензент: д-р техн. наук, проф. М.К. Сухонос, Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А.Н. Бекетова, Харьков.

Автор: Богославец Алина Александровна
Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А.Н. Бекетова, Харьков, аспирант.
E-mail – alinalinal@gmail.com

КЛАСИФІКАЦІЯ ІТ-ПРОЄКТІВ

А.О. Богославець

Розробка ІТ-проектів є одним з напрямків, що активно розвиваються, це пояснюється високим рівнем зростання попиту на продукти таких проектів. При розробці ІТ-проектів успішно застосовується проектний підхід, який проходить процес безперервного вдосконалення з метою адаптації під їх специфічні ознаки у зв'язку з динамікою розвитку самого напрямку ІТ-сфери. В рамках дослідження автором введена розширена класифікаційна система ІТ-проектів з метою підвищення їх ефективності в ході процесів планування та реалізації.

Ключові слова: ІТ-проект, класифікаційна система, класифікаційні ознаки, розробка, територіальне поширення.

CLASSIFICATION OF IT-PROJECTS

A.O. Bohoslavets

Development of IT-projects is one of the rapidly developing areas, due to high growth in demand for products of such projects. In the development of IT-projects successfully implemented project-based approach, which is in the process of continuous improvement in order to adapt it for specific features in relation to the dynamics of the development of the direction of the IT-sphere. In the study, the author introduced an expanded classification system of IT-projects in order to increase their efficiency in the processes of planning and implementation.

Keywords: IT-project classification system, classification features, development, territorial expansion.