

И.В. Польшаков

**ПОРТФЕЛЬ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ
ИТ-ОРГАНИЗАЦИИ**

Предложен механизм формирования и управления портфелем ИТ-проектов для проектно-ориентированных ИТ-организаций, который позволяет гармонизировать достижение целей каждого ИТ-проекта портфеля со стратегическими целями ИТ-организации. Ист. 22.

Ключевые слова: портфель ИТ-проектов, проектно-ориентированная ИТ-организация, стратегия развития.

JEL L10

Постановка проблемы и ее связь с научной задачей. Современные крупные ИТ-компании по определению являются проектно-ориентированными организациями (ПОО) [1]. Они осуществляют свою деятельность через ИТ-проекты. Достижение стратегических целей подобных организаций напрямую связано с эффективностью реализуемых ими портфелей проектов.

Результаты каждого проекта портфеля прямо или косвенно определяют успешность достижения стратегических целей организации. Таким образом, портфельное управление в данном случае является одним из инструментов стратегического управления. Однако эффективное управление портфелем проектов не всегда тождественно эффективному стратегическому управлению организаций.

Существуют противоречия и ограничения в переносе портфельных методов и моделей в плоскость стратегического управления. Очевидно, что портфель проектно-ориентированной ИТ-организации требует более пристального изучения и анализа.

Анализ последних публикаций. На современном этапе управлению портфелями проектов уделяется достаточно много внимания. Наука управления проектами рассматривает как общие подходы в управлении портфелями, так и специальные области приложения. Так в [2] раскрыты особенности управления портфелями типовых проектов и программ в проектно-операционной деятельности производственных предприятий - девелоперских и строительных компаний. Показано, что эти особенности нуждаются в реализации органической взаимосвязи между системами управления отдельными проектами и управлением портфелем проектов на уровне офиса УП. Для эффективного управления портфелями типовыми проектами авторами предложено использовать матричную модель. Для управления отдельными проектами они выделяют ключевые портфельные события, информация о которых предоставляется в офис УП для реализации функций управления через эти события.

Если же речь идет об ИТ-отрасли, то в литературе в большинстве случаев [3, 4] обсуждаются вопросы построения портфеля не обособленной ИТ-компании, а ИТ-подразделения крупной производственной фирмы. И первый вопрос, который возникает на пути реализации ИТ-портфеля - какое подразделение будет заниматься внедрением портфельного управления на производственном предприятии? Организационно эту задачу можно возложить на проектный офис или на специально выделенную рабочую группу [5].

Реализацию портфельного управления авторы [5] представляют в виде следующего алгоритма:

1. Формирование портфельного комитета в IT-подразделении.
2. Разработка принципов портфельного управления
3. Внедрение информационной системы управления
4. Формирование первичного портфеля проектов IT-подразделения предлагается провести силами его специалистов. Они составляют перечень уже реализуемых проектов и проектных инициатив, по которым решение еще не принято. Далее проводится экспертиза всех проектов и проектных инициатив, по результатам которой формируется ранжированный список. Затем производится отбор проектов и балансировка портфеля в соответствии с ранее определенными принципами.
5. Выполнение проектов портфеля с регулярным представлением отчетности о ходе их реализации.

Другим аспектом, в плоскости которого рассматриваются IT-портфели, является IT-инвестиции и их вклад в реализацию стратегии компании [6], например, определяется экономическое воздействие на бизнес — снижение стоимости бизнес-операций. Воздействие может быть и не экономическим, например, быстрый вывод продуктов на рынок, более короткий цикл производства, меньшее количество ошибок, более высокое качество, новые услуги, большее удобство или большая персонализация услуг. Так в [7] рассматривается целесообразность внедрения автоматизации бизнес-процессов при управлении строительными проектами, а в [8] анализируется эффективность информационных технологий при организации офиса управления строительным проектами.

В [9] формулируется постановка задачи о нахождении таких частных ресурсов портфеля на интервале времени t при условии неперевышения допустимых значений этих ресурсов. При этом требуется обеспечить начала их использования как можно позже, а проекты завершить как можно раньше. Такой портфель IT-проектов формирует инфраструктуру IT, которая обеспечивает выполнение бизнес-стратегии предприятия и расширяет диапазон возможностей автоматизированной системы управления.

В [10] авторами собраны наиболее значимые модели и методы управления портфелями проектов, однако при их формировании они не учитывают особенности стратегического управления проектно-ориентированных организаций.

Одним из элементов планирования стратегии, как известно, является построение дерева целей. Они структурируются в виде иерархического перечня, где цели более низкого уровня подчинены и служат для достижения стратегического уровня, образуя при этом дерево целей [11].

На вершине дерева находится генеральная или стратегическая цель организации. Ее достижение является достаточно сложной задачей, поэтому выполняют декомпозицию цели - разложение на несколько более мелких целей, совокупное достижение которых приводит к достижению основной. Процесс повторяют до тех пор, пока цель не станет достижимой, реалистичной для исполнения в соответствии с содержанием проекта, в запланированное время и в соответствии с принципами S.M.A.R.T.

При построении «дерева целей» его проектирование идет по методу «от общего к частному». Прекращение декомпозиции цели на более мелкие прекращается в тот момент, когда дальнейший процесс является нецелесообразным в рамках рассмотрения главной цели. Правильно

построенное дерево целей в дальнейшем может быть преобразовано в план-график или диаграмму Ганта.

Таким образом мы можем утверждать, что стратегическое управление тесно связано с проектным управлением [12], при этом в качестве механизма наиболее эффективным является портфель проектов.

Цель работы состоит в определении влияния стратегических целей проектно-ориентированных IT-организаций на формирование портфеля проектов.

Изложение основного материала. Управление функциональной компанией, как правило, осуществляется с учетом стратегии развития, которая может быть сформулирована в виде дерева целей. Проектно-ориентированная организация не является исключением. Отличие заключается в том, что инструментом управления ПОО является портфель проектов. Особенно это выражено в IT-отрасли.

Сегодня IT-организации, как правило, управляют не одним, а несколькими проектами одновременно, которые определены как портфель проектов. Для верхнего уровня управления организацией планирование и реализация портфеля означает объединение сетевых графиков для оптимизации загрузки исполнителей, т.е. членов команд проектов, которые являются штатными сотрудниками IT-организации, координацию проектных работ для обеспечения заказчиков продуктами проектов в утвержденные сроки и с заявленным качеством.

При этом, М.Л. Разу в учебнике «Основы проектного управления» [13, с.104] вместо определения портфеля проектов представляет понятие мультипроекта, однако определяет его как «..вид стратегического управления организациями, ведущими проектно-ориентированную деятельность». И хотя автор в [13] использует данный тезис в отношении крупных корпоративных образований, в которых выделяются несколько видов бизнеса, так называемых стратегических зон хозяйствования или стратегических бизнес-единиц, мы возьмем его за основу соединения портфельного управления и стратегического менеджмента проектно-ориентированных IT-организаций, осуществляющих большое количество проектов одновременно на регулярной основе.

Управление портфелем IT-проектов включает в себя известные стандартные процедуры: формирование, планирование и реализация. И уже на этапе формирования мы сталкиваемся с первым противоречием, которое заключается в разночтении стратегических целей организации и целей портфеля проектов.

Стратегические цели - это, как правило, финансовые или бизнес категории, которые укрупненно характеризуют состояние организации в будущем.

Стратегический вектор любой организации - это траектория ее движения в будущем [14], она задает технологии, целевые аудитории, географические и товарные рынки, возможности и модель компании, какой она должна стать в результате реализации стратегии. Для этого формируются стратегические цели, которые направлены на обеспечение конкурентоспособности и захват определенной доли рынка. Подобные цели для IT-организации могут быть сформулированы следующим образом: увеличение доли IT-рынка; опережение конкурентов по качеству программного кода, сопровождению и сервисной поддержке, использование инновационных платформ и языков программирования, снижению собственных расходов и расходов заказчика, улучшение репутации, выход на международный рынок. При этом выполнение стратегического плана приведет к улучшению финансовых результатов и обеспечению устойчивого развития. Далее цели декомпозируют и формируют

дерево целей, которое ложится в основу детального стратегического плана развития IT-организации.

Как было показано ранее, для реализации стратегического плана развития проектно-ориентированных организаций используют портфель проектов.

Цели портфеля имеют несколько другой акцент. Они, как правило, конкретны и выражают отношения между заказчиком и исполнителями конкретных проектов.

Создание портфеля инвестиционных проектов может включать в себя несколько этапов. К процессам формирования оптимального портфеля независимых инвестиционных проектов в [15] предложено включить 5 этапов. 1) поиск альтернативных проектов со значительным превышением их количества над проектами, включенными в портфель; 2) анализ бизнес-планов альтернативных вариантов; 3) первичный отбор по утвержденным критериям; 4) экспертиза отобранных проектов по критериям инвестиционной привлекательности для организации; 5) завершающее формирование портфеля инвестиционных проектов с учетом взаимосвязи всех рассматриваемых критериев.

И, если для инвестиционных портфелей проектов в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов Требуется сформировать портфель, обеспечивающий инвестору максимум среднего чистого дохода при заданной величине относительного риска, то для IT-портфелей требуется учитывать ряд дополнительных особенностей.

Прежде всего, следует отметить, что в литературе посвященной управлению портфелями IT-проектов, акцент сделан на разработку стратегии и портфеля крупного производственного предприятия, которое нуждается в автоматизации своих бизнес процессов, и для этого IT-отделу вменяется в обязанность разработать предложения по увеличению эффективности бизнеса за счет «массового» внедрения информационных технологий. В этом случае портфель IT-проектов действительно имеет признаки инвестиционного портфеля, когда менеджерам необходимо оценить эффективность инвестиций собственников через увеличение прибылей в основном бизнесе.

В данной статье в качестве объекта исследования рассматривается проектно-ориентированная IT-организация, которая осуществляет свою деятельность на рынке исключительно путем формирования и реализации IT-проектов. Это коренным образом отличает ее от выше описанного варианта.

1. Прежде всего, собственникам IT-организации для выполнения очередного проекта, как правило, не требуется значительных инвестиционных средств. Затраты требуются лишь на оплату труда сотрудникам (программистам), обслуживание офиса и программного обеспечения.

2. Продукты реализованных проектов портфеля не используются и не потребляются IT-организаций. Они полностью передаются заказчику IT-организации «в пользование», остается лишь опыт выполнения проекта и знания, полученные при решении задач и проблем проекта.

3. Критериями формирования портфеля IT-проектов для такой организации и, особенно, введения в действующий портфель нового проекта, является обеспечение:

3.1) равномерной во времени загруженности собственных ресурсов (исполнителей проектов - архитекторов, программистов, тестировщиков и т.п.);

3.2) заявленного качества продукта IT-проекта и сроков его сдачи заказчику;

3.3) получение максимальной прибыли для IT-организации.

Сравнивая стратегические цели проектно-ориентированной IT-организации с перечисленными выше критериями, видно отсутствие прямой корреляции.

Очевидно, что связь между ними опосредованная, с элементами самоорганизации открытых систем [16]. Поэтому для проверки достижения стратегических целей в таких организациях необходимо выполнять после завершения очередного проекта или группы проектов. Фактически здесь может применяться механизм управления по отклонениям [17, 18], и если отклонение имеет место и его необходимо ликвидировать, то это может быть сделано путем формирования дополнительных критериев введения очередного проекта или группы проектов в действующий портфель [19, 20]. Если в проектно-ориентированной ИТ-организации используются методы и средства автоматизации процессов планирования и реализации ИТ-стратегии / ИТ-портфеля, то в этом случае может быть использован общеизвестный или собственный классификатор проектов [21], на основании которого будут предложены проекты для максимального достижения стратегических целей ИТ-организации.

Выводы и перспективы дальнейших исследований в данном направлении. В работе показано, что современная ИТ-организация обладает рядом отличий от инвестиционных проектно-ориентированных организаций. Стратегическое управление такими компаниями осуществляется через портфель проектов. И этот тезис должен быть усилен тем, что портфельное управление является основным, а в некоторых случаях и единственным инструментом достижения стратегических целей. Предложенный механизм формирования и управления портфелем ИТ-проектов именно для проектно-ориентированных ИТ-организаций позволяет гармонизировать достижение целей каждого ИТ-проекта портфеля со стратегическими целями ИТ-организации, что фактически обеспечит управление процессами функционирования сложной системы, которые были заложены еще на этапе ее проектирования [22].

ЛИТЕРАТУРА

1. Польшаков, И.В. Стратегическое управление проектно-ориентированной организацией / И.В. Польшаков // Вісник Черкаського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. - Черкаси: вид-во ЧДТУ. - 2015. - № 3. - С. 53-57.
2. Тесля, Ю.М. Розробка концептуальних основ матричного управління портфелями проектів і програм / Ю.М. Тесля, Т.В. Латишева // «Восточно-Европейский журнал передовых технологий», 2016. - №1/3(79). - С. 12-18.
3. Барская, И.С. Особенности принятия решения на этапе инициации проектов создания корпоративных информационных систем / И.С. Барская, П.А. Тесленко, В.Ю. Денисенко // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. - Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля. - 2014. - №1(49). - С. 32-39.
4. Пример формирования портфеля ИТ проектов в компании нефтегазового холдинга. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://journal.itmane.ru/node/810>.
5. Попова, Е. Управление портфелями ИТ-проектов / Е. Попова, О. Шестопалова // «Директор информационной службы». - 2007 - №10. [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.osp.ru/cio/2007/10/4471423/ <http://www.osp.ru/cio/2007/10/4471423/>.
6. Сделайте ваш ИТ-портфель центром ИТ-стратегии. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://bzbook.ru/CIO-novyj-lider-Postanovka-zadach-i-dostizhenie-czelej.51.html>.
7. Фесенко, Т.Г. Модель вибору програмного забезпечення автоматизації бізнес-процесів офісу з управління будівельними проектами / Т.Г. Фесенко // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. - К.: Техніка. - 2008. – Вып. 81. – С. 359–365.
8. Фесенко, Т.Г. Інформаційна технологія організації офісу з управління будівельними проектами / Т.Г. Фесенко, Л.І. Нефьодов // Вісник НТУ «Харківський політехнічний університет». Зб. наук. праць. Тематичний випуск: Інформатика і моделювання. - Х.: НТУ «ХПІ». - 2008. - № 24. - С. 89-93.
9. Котляров, А.В. Модель формирования портфеля проектов по информационным технологиям на производственном предприятии / А.В. Котляров, В.А. Попов // Автоматизированные системы управления на производстве. [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.rusnauka.com/5_NTSTB_2007/Tecnic/20401.doc.htm.

10. Матвеев, А.А. Модели и методы управления портфелями проектов / А.А. Матвеев, Д.А.Новиков, А.В.Цветков. - М.: ПМСОФТ, 2005. – 206 с.
11. Высоцкий, С. Дерево целей как инструмент реализации стратеги / С. Высоцкий // Стратегическое управление организацией. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://profmeter.com.ua/communication/learning/course/course12/lesson203/?LESSON_PATH=460.538.549.203.
12. Данченко, Е.Б. Стратегическое управление бизнесом через призму управления инновационными проектами и программами / Е.Б. Данченко // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Х.: Технологический центр. - 2011. - №1/6(49). - С. 31-33.
13. Управление проектом. Основы проектного управления : учебник / кол. авт.; под ред. проф. М.Л. Разу. - М. : КНОРУС, 2006. - 768 с.
14. Тесленко, П.А. Модель движения парусника галсами как обоснование закона Тернера-Руденко о развитии проектов / П.А.Тесленко, В.Д. Гогунский // Управління проектами: Стан та перспективи: Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції / Відповідальний за випуск К.В.Кошкін. - Миколаїв: НУК, 2009. - С. 52-53.
15. Ершова, Н.М. Модели, методы и информационные технологии формирования оптимального портфеля независимых инвестиционных проектов / Н.М. Ершова, Д.А. Чирин // Вісник ПДАБА. - Дніпропетровськ: ПДАБА. - 2013. - №5 - С. 7-13.
16. Тесленко, П.А. Эволюционная теория и синергетика в управлении проектами / П.А.Тесленко // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля. - 2010. - № 4(36). - С. 38-44.
17. Тесленко, П.А. Управление по отклонениям организационно-технической системой в условиях возмущений / П.А.Тесленко // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля. - 2010. - № 3(35). - С. 41-47.
18. Данченко О.Б. Сучасні підходи до управління відхиленнями в проектах / О.Б. Данченко // Управління розвитком складних систем. – К.: вид-во КНУБА. - 2014. - № 19. - С. 22-26.
19. Барышникова, В.В. Современные подходы к классификации организационных структур управления / В.В. Барышникова // Економіко-правові аспекти розвитку транспортних систем. - Одеса: ОНМУ. - 2002. - №2. - С. 248-257.
20. Фесенко, Т.Г. Моделювання прийняття рішення щодо оцінки змісту будівельного проекту в умовах девелопменту курортно-рекреаційної території / Т.Г. Фесенко, Г.Г. Фесенко, Д.М. Мінаєв // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Х.: Технологический центр. - 2016. - №1/3(79). - С. 32–37.
21. Данченко, О.Б. Класифікація портфелів проектів / О.Б. Данченко, І.В. Польшаков, І.Б. Семко // Вісник Черкаського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. - Черкаси: вид-во ЧДТУ. - 2009. - № 2. - С. 39-42.
22. Чимшир, В.И. Элементы проектно-ориентированного управления процессами функционирования сложной системы, заложенные на этапе ее проектирования / В.И.Чимшир // Вісник Одеського національного морського університету. Зб. наук. праць. – Одеса: ОНМУ. - 2010. - № 31. - С. 190-196.

Рецензент статті
д.т.н., д.е.н., проф. Рамазанов С.К.

Стаття рекомендована до
публікації 12.02.2016 р.