

Выбор модели формирования портфеля ИТ-проектов финансовой организации Овсянникова П. А.¹, Морозова О. А.²

¹Овсянникова Полина Алексеевна / Ovsyannikova Polina Alekseevna – студент-магистр,
факультет прикладной математики и информатики;

²Морозова Ольга Анатольевна / Morozova Olga Anatol'evna – научный руководитель,
кандидат технических наук, доцент кафедры,
кафедра бизнес-информатики,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: в статье анализируются методы формирования портфеля ИТ-проектов финансовой организации. Выделяются сильные и слабые стороны каждой из них и выдвигается предложение по выбору наиболее подходящей модели для банка.

Ключевые слова: анализ, портфель проектов, финансовая организация, проект.

Финансовый сектор является лидером по потреблению ИТ-услуг. В портфеле проектов банка ИТ-проекты составляют существенную часть. По статистике расходы в крупнейших банках на ИТ составляют от 5 до 10 % операционных доходов. Например, Сбербанк в 2014 году выделил на ИТ 65 млрд. рублей по сравнению с 37,5 млрд. рублей, потраченными компанией Яндекс [1]. Однако в текущей экономической ситуации финансовым организациям необходимо более тщательно вести проектную деятельность, отбирать проекты, которые войдут в общий портфель Банка.

ИТ Портфель Банка – это набор ИТ- программ и проектов, объединенных вместе для повышения эффективности управления и достижения стратегических целей Банка, а также направленных на исполнение требований действующего законодательства и регулирующих органов с учетом установленных параметров и действующих ограничений.

Портфель ИТ-проектов кредитной организации можно разделить на две части:

- Инновационный портфель (содержит проекты, обеспечивающие перспективное развитие организации, внедрение новых технологий), например, проекты по разработке новых, инновационных процессов или АС.
- Операционный портфель (содержит проекты, поддерживающие операционную деятельность и по сути, обеспечивающие работоспособность банка), например, проекты по обеспечению соответствия деятельности законодательству или уменьшению операционных рисков.

Поскольку инновационным проектам присущи большие риски, но и возможные высокие прибыли, а операционные являются крупными и долгосрочными и не имеют ценности сами по себе, но направлены на стабильное функционирование организации, именно операционным проектам отдается предпочтение при включении в портфель в настоящее время из-за общего нестабильного состояния внешней среды. В итоге инновационная составляющая теряется. Целью данной работы является выбор модели формирования максимально сбалансированного портфеля ИТ-проектов.

Жизненный цикл управления портфелем проектов (рис.1) соотносится с периодами пересмотра стратегии компании. Этот цикл по своей идеологии совпадает с циклом Деминга [3, с.24]: «Планируй — сделай — проверь — действуй».



Рис. 1. Жизненный цикл управления портфелем проектов

В настоящее время стратегия является крайне гибкой и терпит изменения достаточно часто, что обуславливает и постоянное изменение состава портфеля проектов компании и портфеля ИТ-проектов для соответствия стратегическим целям компании и ИТ-архитектуре.

Для включения в портфель необходимо выбрать наиболее приоритетные и правильные проекты. Реализовать эту задачу позволяет модель портфельного управления. Методы анализа портфеля проектов основаны, во-первых, на продуманном анализе рисков и, во-вторых, на выявлении наиболее эффективных критериев оценки проектов. Важным условием является то, что необходимо давать оценку связанно со стратегией всего Банка (рис.2).

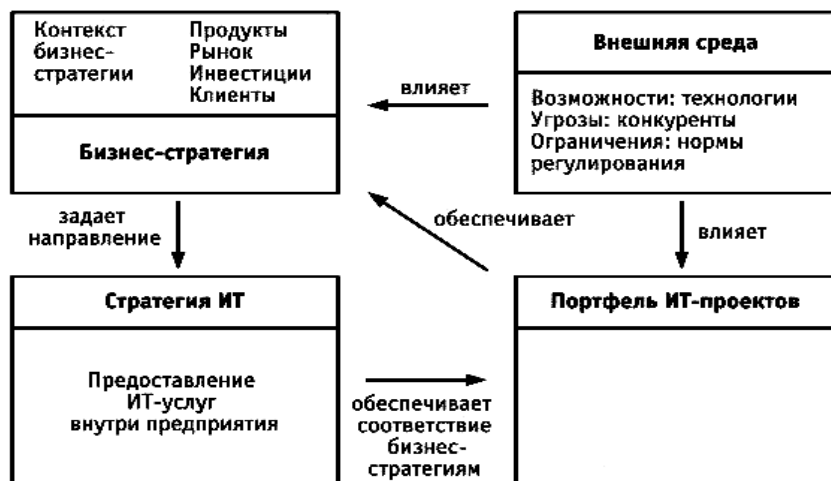


Рис. 2. Обеспечение соответствия портфеля ИТ-проектов бизнес-стратегии

Существует несколько категорий методов формирования портфеля ИТ-проектов: экономико-математические, экспертно-аналитические, графические.

Экономико-математические методы основаны на решении задач линейного и нелинейного программирования. Среди них используют детерминированные и стохастические модели, которые позволяют через знание поведения портфелей на коротком промежутке времени определить его дальнейшее поведение. Кроме того в данной группе также используются деревья решений, методы реальных опционов и модели ранжирования проектов. Чаще всего данные модели используются при формировании портфелей с применением финансовых показателей отбираемых проектов. При этом наиболее часто в обозначенных подходах применяются следующие показатели [7, с.443]: чистая приведенная стоимость (Net Present Value), период окупаемости (Payback Period), внутренняя норма доходности (Internal Rate Of Return), индекс рентабельности (Profitability Index).

Применение данных показателей способствует повышению объективности принимаемых решений, между тем использование только финансовых показателей ограничивает возможности и сферу применения данных подходов.

Экспертно-аналитические методы оперируют как с количественными, так и с качественными характеристиками проектов, оценёнными на основании мотивированного суждения специалистов. Среди них наиболее распространёнными являются скоринговые модели, модель «стадия — ворота», методы сортировки, метод анализа сетей, метод анализа иерархий.

Скоринговые модели имеют в основе список качественных и количественных критериев. Дж. Мартино определил [5, с.81], что для построения скоринговой модели необходимо определить: форму модели с указанием конкретных категорий, критериев или факторов, величину и важность критериев, способы измерения критериев. Количественные критерии могут быть напрямую учтены в модели, но для качественных критериев необходима разработка системы их трансляции в количественные показатели для высчитывания.

Метод «Stage-gate» («Стадии-ворота») основан на исследовании Р. Купер [6, с.92], включавшем выборку из множества менеджеров и фирм, и представляет собой инструмент, позволяющий оценить прогресс проекта на основе ряда критериев, и поддерживающий процесс принятия решений в ходе управления портфелем проектов компании. К задачам данного инструмента относятся: обеспечение рекомендаций по управлению программой/портфелем проектов, характеристика проектов с точки зрения масштаба, качества, эффективности и соответствия целям компании, оценка и мониторинг прогресса проекта от стадии к стадии, обеспечение поддержки решений относительно финансирования проектов: стоит ли продолжить, остановить или приостановить проект.

Метод сортировки является наиболее простым методом управления портфелем проектов и заключается в сортировке проектов по их качествам. Однако данный метод целиком основывается на экспертных мнениях и слабо поддается формализации.

Графические методы используются для визуализации одновременно качественных и количественных характеристик рассматриваемых проектов. На данный момент наиболее известными являются: матрицы

портфельного анализа (для распределения бюджета между портфелями проектов), пузырьковые диаграммы, технологические карты.

Пузырьковые диаграммы позволяют наглядно отображать несколько параметров на одном графике: два – на осях диаграммы и еще – размер и цвет кругов.

Дополнительные характеристики можно отображать с помощью штриховки, секторов, толщины и т.д.

Также удобным методом управления проектами технологических разработок являются технологические карты. Они позволяют наглядно отображать связь между рынком, разрабатываемым продуктом, необходимыми технологиями и потребностями, удовлетворяемыми данным продуктом.

Графические методы являются наглядным инструментом формирования и управления портфеля проектов на основании их изображения. Более того, они позволяют сопоставить количественные и качественные характеристики проектов, расширяя сферу их применения.

Однако графические методы могут быть использованы только в качестве вспомогательных методов формирования и управления портфеля проектов или для портфелей, состоящих из небольшого количества проектов, так как не позволяют однозначно определить какие проекты необходимо включать в портфель.

В таблице приводится сравнительная характеристика различных групп методов.

Таблица 1. Категории методов формирования портфеля ИТ - проектов

Группа Методов	Достоинства	Недостатки
Экономико-математические	1. Применение понятных экономических показателей. 2. Формализация 3. Известный математический аппарат	1. Использование только финансовых показателей ограничивает возможности и сферу применения данных подходов 2. Сложность получения оптимального решения при большой размерности задачи
Экспертно-аналитические	Возможность учета как количественных, так и качественных критериев оценки проектов	1. Субъективность получаемой оценки 2. Сложность получения данных.
Графические методы	1. Простота 2. Наглядность 3. Позволяют сопоставить количественные и качественные характеристики проектов	Могут быть использованы только в качестве вспомогательных методов формирования и управления портфеля проектов

Попытаемся далее подобрать наиболее подходящую модель формирования портфеля ИТ-проектов банка, который, как было показано ранее, состоит из двух портфелей (операционного и инновационного).

Поскольку в основе отбора в портфель лежит анализ каждого из проектов, критерии отбора проектов для каждого из портфелей будут различны. Так для оценки операционных проектов можно использовать следующие критерии: важность проекта, или степень соответствия ожидаемых результатов проекта целевым задачам, с которыми ассоциирован проект, ценность ожидаемых результатов, степень безотлагательности проекта – срочность решаемых задач или влияние на ряд других проектов, уровень совокупных рисков проекта (технологических и организационных), размер совокупных затрат проекта. Для инновационных проектов можно выделить следующий список критериев: инновационность идеи, уровень совокупных рисков проекта, размер совокупных затрат проекта, связь со стратегическими инициативами Банка, ценность ожидаемых результатов. Как видно в списке критериев присутствуют как количественные, так и качественные показатели, поэтому наиболее подходящим типом моделей будет скоринговая модель.

Нами предлагается двухуровневая методика формирования ИТ-портфеля Банка. Первый уровень представляет собой отбор проектов в каждый из подпортфелей и их формирование. Этот отбор будет проводиться с использованием скоринговых моделей. Второй уровень отвечает за балансировку ИТ-портфеля Банка по общему ИТ-бюджету. На этом этапе уместно применить аналитическую модель. В результате ее выполнения в портфеле должна увеличиться доля инвестиций в проекты с высокой ценностью для бизнеса и снизиться доля инвестиций в проекты с высокими рисками и затратами.

Литература

1. *Алешкина Т.* Сбербанк потратил в 2014 году на технологии в два раза больше «Яндекса». [Электронный ресурс]: РБК, Режим доступа: <http://www.rbc.ru/finances/23/06/2015/557ebf619a7947527285605e> (дата обращения: 18.05.2016).
2. *Бенко К., Ф. Уоррен Мак-Фарлан.* Управление портфелями проектов. Соответствие проектов стратегическим целям компании. М.: Вильямс, 2007. 240 с.
3. *Деминг У.Э.* Лекция перед японскими менеджерами в 1950 г. // Методы менеджмента качества, 2000. (Пер. Ю.П. Адлера и В.Л. Шпера).

4. *Кендалл Д.И.* Современные методы Управления портфелями проектов и Офис управления проектами: Максимизация ROI/Джеральд И. Кендалл, Стивен К. Роллинз. М.: ПМСОФТ, 2004 338 с.
5. *Мартино Дж.* Технологическое прогнозирование, М.: Прогресс, 1977. 592 с.
6. *Cooper R.* Portfolio Management for New Products. US, Perseus Books, 2001.
7. *Kerzner H.* Project Management: Best Practices: Achieving Global Excellence, 2nd ed. Wiley, 2010. 707 p.