

УСПЕШНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ: СИСТЕМА ИЛИ ИНТУИЦИЯ?

Эдвард Ферн, Владимир Либерзон

ВВЕДЕНИЕ

Для успеха в управлении инновациями каждая компания должна внедрить корпоративную культуру, которая мотивирует команды проектов максимизировать потенциальные выгоды от успеха проекта и минимизировать потенциальные потери от неудачи. Внутренние и внешние источники приводят к многочисленным неопределенностям. Активное управление рисками (АУР) расценивает эти неопределенности и как угрозы, и как возможности, и использование АУП нацелено на извлечение максимальной выгоды от возможностей и избегание большинства неприятностей, ассоциированных с угрозами.

Эта новая культура имеет несколько существенных отличий от традиционной:

Традиционная

Время до вывода на рынок
Каждый проект должен быть успешным
Неудачные проекты = плохой менеджер

Избегание рисков

Инновационная

Время до прибыли
Большинство проектов будут неудачными
Неудачный проект = важное пополнение корпоративных знаний
Активное управление рисками

ВРЕМЯ ДО ВЫВОДА НА РЫНОК против ВРЕМЕНИ ДО ПРИБЫЛИ

Лозунг «время до вывода на рынок» уже давно серьезно дискредитирован, как средство управления рисками. Слишком многие компании выигрывали гонку на рынок и обнаруживали, что кто-то другой сделал работу лучше, хотя быть может и медленнее, и в результате доминирует на рынке. Пример – видеомэгнитофон Sony формата Betamax. Sony была первой на рынке с технологически совершенным продуктом. Однако в своем стремлении выбросить продукт на рынок Sony проглядела ряд «других вещей». Корпорация JVC продвигалась медленнее, на рынок опоздала и предложила формат VHS менее совершенный технологически. Однако JVC заметила возможность поместить на одну кассету полноразмерный кинофильм и необходимость создания глобальной сети производства и распространения продукции потенциальным клиентам. В результате JVC стала единственным поставщиком технологии видеозаписи на массовый рынок в течение четверти века.

Это не было случайностью. JVC приняла трудный вызов, включая конкуренцию с соперником, который уже был на рынке, для того чтобы предложить набор ценностей, более привлекательный и для индустрии развлечений, и для потребителей. Затрата дополнительного времени и денег на то, чтобы встроить дополнительные источники ценности в новый продукт, имеет две основные выгоды:

1. У клиентов появляются дополнительные причины предпочесть ваш продукт продуктам конкурентов.
2. У конкурентов появятся дополнительные сложности с использованием ваших промахов.

В традиционном подходе к управлению разработкой новых продуктов успех измеряется скоростью и стоимостью вывода продукта на рынок.

Время до вывода на рынок

В этой модели проектный менеджер управляет сроками и стоимостью достижения заранее определенных результатов. Если изменения этих результатов определяются изменениями в окружении, то они либо игнорируются, либо проект должен быть переосмыслен.

Будущее неопределенно. Стейси постоянно указывает, что «взаимоотношение причин и последствий теряется в деталях того, что реально происходит.» На нашей динамичной планете реальность постоянно меняется. Изменяются рынки, изменяются цели, изменяются критерии успеха.

В этом динамичном мире более адекватным критерием успеха проекта является время до прибыли. Этот критерий включает как период затрат, так и период возврата инвестиций.

Время до прибыли

Эта модель открывает для проектного менеджера несколько новых дверей. Добавление дополнительных источников ценности к содержанию проекта может увеличить время или стоимость вывода продукта на рынок или исполнение внутренних проектов, уменьшающих затраты. Однако она может сократить время достижения прибыли. В подходе «время до вывода на рынок» проектный менеджер управляет затратами проекта, в подходе «время до прибыли» объектом управления становится движение денег (кэш фло).

Исследования, проведенные Ассоциацией Разработки и Управления Продуктами в Северной Америке, показали, что лишь один проект разработки из восьми оказался успешным с точки зрения возврата инвестиций. Это означает, что управление проектом должно расцениваться как успешное не только, когда проект достигает своих целей, но и тогда, когда неуспешный проект прекращается, как только его неудача становится вероятной. Управление проектом по модели «время до вывода на рынок» заглядывает вперед только до времени выдачи продукта. От проектных менеджеров не ожидается, что они должны быть озабочены той прибылью, которую принесет продукт. В модели «время до прибыли» команда управления проектами мотивируется достижением бизнес целей. Содержание проекта включает будущие продажи и команда управления проектом отслеживает вероятность достижения бизнес целей. Традиционный подход к управлению проектами предлагает рассматривать каждую фазу проекта как отдельный независимый проект. Цели проекта рассматриваются только в начале фазы и не пересматриваются в процессе реализации фазы по мере поступления дополнительной информации. В модели «время до прибыли» проектный менеджер постоянно контролирует вероятность достижения бизнес целей, поскольку все проектные решения базируются на критерии максимизации будущей прибыли.

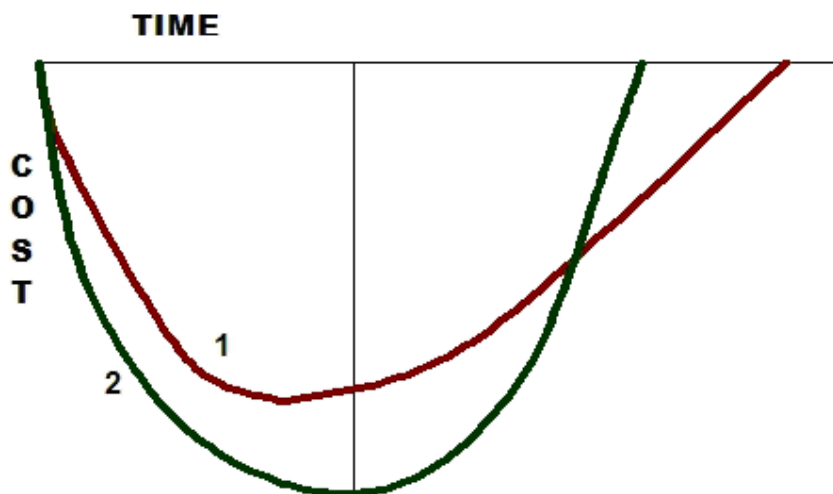


Рис.1.

Две модели принятия решений проиллюстрированы на рис. 2. В первом случае завершение проекта достигается быстро и при низких затратах. Однако окупаемость запаздывает. Во втором случае стоимость выше и выпуск продукта задерживается. Однако прибыль, необходимая для поддержки организации и финансирования будущих проектов получается раньше.

Взвешивая эти варианты редкий руководитель откажется вложить больше времени и денег, чтобы выйти на второй вариант. К сожалению такие перспективы находятся в будущем и, таким образом, неопределенны. Потому стремление побыстрее выйти на рынок часто оказывается более привлекательным.

Если мы собираемся включить дополнительные ценности в наши инновации, то где нам нужно их искать? В парадигме 10-P, опубликованной в 1999 году, предложен список источников ценности, которые следует использовать для усиления привлекательности инновационных продуктов. Десять источников выражены словами, в которых на английском языке P – первая буква:

- **Positioning (Позиционирование)** – как идентифицировать новый продукт и отличить его от продуктов конкурентов. Это позволит клиентам ясно идентифицировать, что они получают от вас такого, чего они не смогут получить от других.
- **Planning (Планирование)** – как организовать разработку продукта. Клиенты будут ожидать, что свойства и функции будут представлены в запланированные сроки и при ожидаемых затратах. Это позволит им подготовиться к тому, чтобы получить те преимущества, которые вы обещаете.
- **Partnering (Партнерство)** – как идентифицировать и использовать поддержку стратегических партнеров, которые могут сделать новое предложение привлекательным для рынка. Немногие компании могут рассчитывать на статус «лучших в своем классе» во всех аспектах ценности. Партнерство с компаниями, которые делают что-то лучше, позволяют компаниям предложить выдающиеся ценности своим клиентам.
- **Producing (Производство)** – как идентифицировать и использовать возможности, которые понадобятся для успешного проникновения на рынок. Разработка продуктов и услуг мирового класса требует интеграции как внутренних разработок, так и аутсорсинга. Выдающееся производство обеспечивает превосходство целого над суммой частей.
- **Processing (Процессы)** – как идентифицировать и разработать дополнительные процессы, необходимые для достижения успеха на рынке. Удовлетворение потребителя базируется на свойствах, функциях, своевременности, стоимости, обслуживаемости, надежности и длинном списке других качеств. Разработка и поддержка процессов, удовлетворяющих эти потребности, характеризует и продукт, и организацию.
- **Packaging (Комплектация)** – как определить степень и природу комплектации, которая подходит для рынка. Потребители довольны, когда продукт или услуга удовлетворяет их потребности и желания без необходимости оплачивать дополнительные свойства, которые они находят бесполезными или лишними. Все, что может понадобиться клиенту, обычно больше, чем действительно нужно.
- **Pricing (Оценка)** – как определить структуру цен, которая максимизирует доходы и прибыль. Потребители считают, что производители знают ценность своих продуктов и услуг. Соответственно, они отвергают слишком дешевые предложения, так же как и слишком дорогие.
- **Promoting (Продвижение)** – как идентифицировать и внедрить подходящие средства для того, чтобы сделать новые предложения известными на рынке. На потребителей обрушивается масса рекламы, каждая из которых конкурирует с остальными за

внимание. Действия по продвижению, привлекающие внимание к продукту или услуге, а не к рекламе как таковой, создают позитивные отношения с потребителями.

- **Placing (Размещение)** – как идентифицировать, привлечь и подготовить необходимые маркетинговые каналы. Будет это обучение работе с программой на рабочем месте, или демонстрация новых хлопьев для завтрака в супермаркете, в любом варианте потребителям предлагается измениться. Преодоление их естественного сопротивления изменениям является критическим шагом к достижению прибыльности продукта.
- **Pleasing (Удовлетворение)** – как идентифицировать и поддерживать требования по обслуживанию потребителей в вашем целевом сегменте рынка и удовлетворить ваших клиентов. Удовлетворенные потребители расскажут нескольким потенциальным покупателям. Неудовлетворенные потребители расскажут куда большему числу потенциальных покупателей. Потребители, проблемы которых были быстро и эффективно решены, расскажут многим потенциальным покупателям о выдающемся обслуживании.

Поскольку каждый из этих элементов дает существенный вклад в востребованность новых продуктов, эффективность разработки и прибыль, которую продукты приносят, они образуют источники ценности Парадигмы 10-P.

Многие из этих элементов обычно относятся к компетенции менеджера по маркетингу продукта. Гонка «время до прибыли» требует нового подхода. Менеджеры продуктов и менеджеры проектов должны взаимодействовать. Оба должны приложить максимальные усилия, внимание и серьезный подход ко всем имеющимся источникам ценности.

Традиционно проектный менеджер играет определенную роль в производстве и эта роль ограничивается сегментом разработки продукта. Нынешняя популярность технологии Проектирования Для Производства (Design for Manufacturing (DFM)) раздвинула эти границы в производственный сегмент благодаря интеграции проектирования и производства. Выпустить качественный продукт в срок и в рамках бюджета уже недостаточно.

Разработка проекта, который может быть успешно реализован, не является достаточным. Поскольку законченный продукт должен генерировать доходы, превышающие стоимость его разработки и производства, проектный менеджер должен учитывать все элементы, способствующие успеху на рынке.

Выигрыш в гонке «время до прибыли» означает совершенствование всех десяти источников ценности. Координирующая и интегрирующая роль проектного менеджера способна сократить период, необходимый для вывода нового предложения на рынок, на дни, недели и месяцы, которые могут оказаться критическими для успеха.

Заключение

Подход «время до прибыли» к управлению проектами означает, что:

- Проектные менеджеры отвечают за будущие коммерческие результаты, а не только за выпуск продукта,
- Содержание проекта включает все, необходимое для коммерческого успеха (10-P),
- Критерий успеха проекта – достижение бизнес цели (прибыль к определенному моменту времени) и все решения принимаются для увеличения вероятности достижения цели проекта. Например, если для этого необходимо истратить больше

денег для ускорения достижения цели проекта, то решение принимается, если вероятная прибыль превышает необходимые дополнительные затраты.

- Управление проектом считается успешным, если исполнение проекта прекращается, поскольку вероятность достижения коммерческого успеха становится слишком низкой,
- Пополнение корпоративных знаний считается большим успехом проекта, чем достижение целей по содержанию, срокам, стоимости любого отдельного проекта разработки продукта. Непрерывное улучшение зависит от накопления знаний из всего, чем мы занимаемся.
- Мотивация и вознаграждение команды зависит не только от достижения запланированных результатов, но и от правильного и своевременного прекращения исполнения проекта, если это необходимо.

АКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Инновации связаны с большими неопределенностями и рисками. Компании, вовлеченные в инновационную деятельность, принимают высокий уровень риска. Они являются успешными не потому, что оказываются удачливыми, а потому, что они активно управляют рисками, с которыми им приходится сталкиваться. Угрозы, возможности и неопределенности тщательно анализируются и планируются. Исследования, проведенные среди клиентов Технологии управления Спайдер показали, что проекты, спланированные на основании наиболее вероятных оценок параметров проекта, имели низкую вероятность уложиться в запланированные сроки и бюджеты. В экспериментах с реальными проектами вероятности достижения запланированных на основании наиболее вероятных оценок показателей проектов не превышали 38%, а обычно оказывались существенно ниже. Поэтому кажется совершенно не удивляет, что большинство проектов не укладываются в отведенные сроки и бюджеты. Причина заключается в плохом планировании.

Активное Управление Рисками (АУР) имеет дело с будущими неопределенностями – как возможностями, так и угрозами. Чтобы эффективно использовать АУР проектный менеджер задает серию вопросов, сначала концентрируясь на возможностях, а затем на угрозах. Вопросы АУР:

Для возможностей

- Какие события должны произойти, чтобы ускорить время до прибыли?
- Что можно сделать для увеличения вероятности этих событий?
- Что мы будем делать, если они произойдут?
- Что может предупредить нас, что они вскоре произойдут?
- Что мы должны сделать до того, как они произойдут, чтобы их использовать?

Для угроз

- Какие события должны произойти, чтобы время до прибыли было отложено?
- Можем ли мы сделать что-нибудь, чтобы уменьшить вероятность этих событий?
- Что мы будем делать, если они произойдут?
- Что может предупредить нас, что они вскоре произойдут?
- Что мы должны сделать до того, как они произойдут, чтобы избежать потерь?

Большинство будущих событий обычно рассматриваются и как возможности, и как угрозы. Например, в проекте разработки новой продукции всегда возможно, что конкурент выведет

свой продукт на рынок быстрее, особенно если используется стратегия «время до прибыли». Хотя это событие несет угрозу, что наш конкурент обретет много клиентов до того, как наш продукт будет готов к продаже, оно также предлагает значительные возможности. Теперь мы можем в деталях изучить предложение нашего конкурента, определить его сильные и слабые стороны и модифицировать свой продукт так, чтобы не уступать конкуренту там, где он силен, и превосходить там, где у конкурента слабости.

АУР помогает установить правильные бизнес цели и стратегию управления рисками. Его следует применять на протяжении проекта, используя мощные методы и средства, которые измеряют исполнение проекта и показывают:

- Имеют ли запланированные результаты хорошие шансы быть достигнутыми,
- Не стоит ли подумать о прекращении проекта, поскольку его успех маловероятен,
- Необходимость корректирующих воздействий, поскольку шансы на будущий успех проекта снижаются.

УПРАВЛЕНИЕ УСПЕШНОСТЬЮ ПРОЕКТА

Парадигма 10-Р и Активное Управление Рисками могут использоваться по отдельности. Обе методологии дают хорошие результаты и окупают затраты на внедрение. Но использование их вместе дает эффект, значительно превосходящий сумму эффектов, достигаемых по отдельности. Но совместное использование более сложно и требует внимания к деталям. Риски и неопределенности должны моделироваться с целью получения распределений вероятности для сроков, стоимости и других параметров проекта. Это может быть сделано либо с помощью моделирования Монте-Карло, либо с использованием подхода трех сценариев. Моделирование Монте-Карло годится только для небольших проектов, поскольку для получения надежных результатов необходимо очень много итераций – слишком много, если число операций проекта превосходит несколько сотен.

Мы опишем подход трех сценариев и методологию Управления Успехом Проекта, которая уже давно используется в России и на Украине. Эта методология поддерживается российским пакетом управления проектами Spider Project.

Планирование проекта

Аналитик проекта получает три оценки (оптимистическую, наиболее вероятную и пессимистическую) для всех исходных данных. Эти данные используются для разработки оптимистического, наиболее вероятного и пессимистического сценариев проекта. Наиболее вероятная и пессимистическая версии проекта могут включать дополнительные операции, отсутствующие в оптимистической версии, использовать дополнительные ресурсы и другие календари из-за того, что в различные сценарии проекта попадают разные рисковые события. В этих версиях у ресурсов могут быть различные стоимости и производительности, у операций – различные объемы работ и длительности, финансирование и поставки могут быть различными и т.д. Все данные проекта, включая Иерархическую Структуру Работ, могут отличаться. Все ограничения проекта должны учитываться при расчете расписаний по всем трем сценариям. Полученные расписания показывают границы проекта (оптимистическую и пессимистическую длительность, бюджет, прибыль) и используются для построения кривых распределения вероятности для сроков, стоимости, прибыли, потребностей в материалах и других параметров, существенных для успеха проекта. При построении кривых распределения вероятностей учитывается общее число операций проекта и число операций, образующих ресурсный критический путь. Наши исследования для небольших проектов (где число операций измерялось сотнями), в которых сравнивались результаты такой

аппроксимации с результатами моделирования Монте-Карло, показали, что разница в оценке результирующих вероятностей не превосходит 5%.

Следующим шагом является определение рациональных целей проекта и условий, при которых реализацию проекта следует прекратить. Эти цели включают прибыль (или убыток) на определенный момент времени. Поставленные цели должны быть достижимы с разумной вероятностью (обычно 70-80%). Наряду с целями проекта следует определить минимально допустимые значения для тех же параметров. Если вероятность соблюдения этих параметров становится меньше определенного значения (например 50%), проектный менеджер должен рекомендовать прекратить реализацию проекта. При таком подходе организация не будет расходовать свои ресурсы на проекты с низкой вероятностью успеха.

Мы рекомендуем использовать оптимистическую версию проекта для постановки целей исполнителям проекта. Вычисленные резервы должны оставаться в распоряжении команды управления проектом и расходоваться в ответ на события в процессе реализации плана проекта.

Управление проектом

В процессе исполнения проекта команда управления проектом должна применять Активное Управление Рисками, регулярно пересматривать все три сценария проекта и рассчитывать текущую вероятность достижения целей проекта. Как реальное продвижение проекта, так и новая информация об операциях и окружении проекта должны учитываться. Невозможность превзойти худшие ожидания является индикатором того, что план оказался неудачным либо в результате неверных оценок, либо потому, что последствия рискованных событий не были обнаружены или правильно оценены.

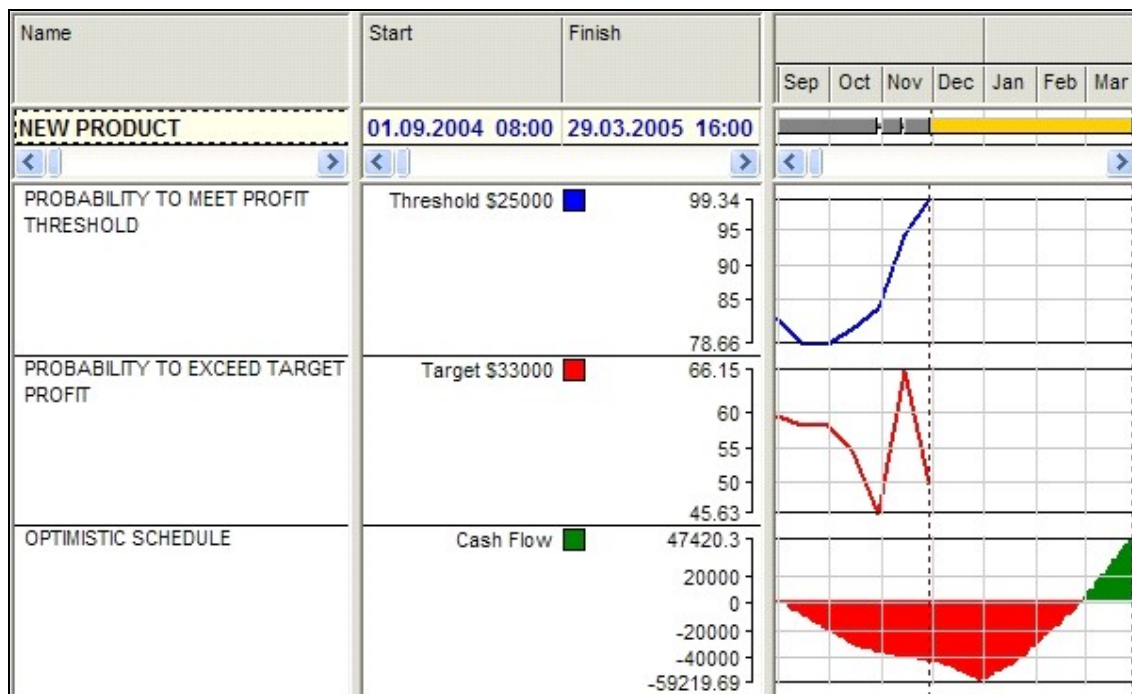


Рис.2 Пример трендов вероятности успеха

Пример трендов вероятности успеха для некоторого проекта показан на рисунке 2.

Вы можете заметить, что хотя достижение поставленных целей проекта еще не очевидно, команда управления проектом может быть оптимистичной по поводу достижения минимальной прибыли, определенной для этого проекта. Для успешных проектов вероятность достижения поставленных целей должна постепенно расти и достигать 100% до того, как проект будет завершен.

Тренды вероятности успеха являются наилучшим индикатором исполнения проекта, поскольку учитывают и результаты исполнения, и взаимосвязи операций, и оценки рисков. Они могут меняться из-за:

- Результатов исполнения
- Изменений содержания
- Изменений стоимости
- Изменений рисков
- Изменений ресурсов

Даже если проект хорошо исполняется, но появляются новые угрозы, которые включаются в пессимистический сценарий проекта, тренды вероятности могут показать, что необходимы корректирующие действия. Аналогично новые возможности могут быть включены и в план проекта и в анализ вероятности. Негативные тренды вероятности успеха показывают, что имеющиеся резервы расходуются быстрее, чем ожидалось, и необходимы корректирующие мероприятия; позитивные тренды показывают, что команда управления проектом повысила шансы на достижение целей проекта.

Проектные менеджеры мотивируются разрешать неопределенности как можно скорее потому, что при этом повышается вероятность успеха даже несмотря на задержки и перерасход средств. Откладывание решения проблем приводит к негативным трендам вероятности успеха. Эта особенность трендов вероятности успеха особенно важна в управлении проектами разработки новой продукции.

Заключение

Активное Управление Рисками и технология Управления Успехом Проекта добавляют следующие пункты в список управления проектами «время до прибыли»:

- Установите границы, показывающие, что исполнение проекта следует прекратить
- Постоянно контролируйте и переоценивайте риски проекта, вычисляйте вероятности успеха и неудачи проекта,
- Предпринимайте корректирующие воздействия, если тренды вероятности успеха негативны, рассматривайте прекращение проекта, если вероятность неудачи проекта становится высокой.

ВЫВОДЫ

Комбинация управления проектами «время до прибыли», активного управления рисками и управления успехом проекта дает следующие выгоды:

- Предотвращается продолжение инвестиций в проекты, которые не смогут вернуть инвестиции.
- Используются источники ценности, повышающие прибыльность продукта проекта.

- Поддерживается реалистическое принятие решений по инициации и продолжении исполнения проекта.
- Повышается прибыль/экономия для поддержки организации и финансирования будущих проектов.