

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОГО ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В статье рассмотрено понятие «проектного управления», его содержание и сущность, составляющие успеха. Выделены процедуры и показатели, соблюдение которых повышает эффективность проектного менеджмента. Кроме того, выделены основные критерии успеха и свод правил выполнения проекта, повышающие эффективность работы менеджеров проекта как на отечественных, так и на зарубежных предприятиях.

Реальное использование новой для России концепции проектного управления началось около 15 лет назад в условиях радикального реформирования отечественной экономики. И в настоящий момент можно отметить, что данное направление развития теории менеджмента является одним из наиболее динамично развивающихся, как в Российской Федерации, так и во всем мире. Причины столь бурного развития проектного управления связаны прежде всего с важностью его применения при ведении бизнеса.

Авторы данной статьи ставили своей целью дать характеристику понятию «проектный менеджмент», а также выделить основные принципы, критерии, правила и нормы по созданию эффективного плана проекта. Выбор данной темы обусловлен не только большой значимостью для предприятий, но также и недостаточной степенью ее научной разработки.

Необходимо отметить, что отдельные направления данной темы освещаются в работах таких зарубежных авторов, как Г. Норри, Т. Давенпорт, Д. Фрейм, Дж. Теренс и др. В отечественной литературе проблемам управления проектами посвящены работы И.И. Мазура, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге, М.Л. Разу, Т.М. Бронниковой и др.

Проекты широко используются практически во всех областях человеческой деятельности, как, например, для:

- разработки и создания новых продуктов и услуг;
- создания новых производственных мощностей;
- внесения изменений в организационные структуры для более эффективного функционирования предприятий.

Под управлением проектом, по нашему мнению, подразумевается деятельность, на-

правленная на реализацию проекта с максимально возможной эффективностью при заданных ограничениях по времени, денежным средствам (и ресурсам), а также качеству конечных результатов проекта (документированных, например, в техническом задании).

История методик управления проектами насчитывает пять тысяч лет. Результаты одних проектов наблюдаются до сих пор (египетские пирамиды и ирригационные каналы, Великая Китайская стена), а о других можем судить лишь по описаниям современников (военные походы Чингисхана и Александра Македонского, морские экспедиции Колумба и Магеллана). Сегодня существуют серьезные научные работы, посвященные методам управления проектами, которые применяли древние египтяне при строительстве пирамид и викинги, когда проводили военные операции.

Современная наука проектного управления зародилась в 30-е годы XX века с началом координации инжиниринговых проектов ВВС США. В 1937 году появляются первые научные работы по матричным организационным структурам. В начале 50-х годов управление проектами (УП) начинает широко использоваться на практике, например для построения специализированных проектных офисов ВВС и ВМФ США. Инструментарий по управлению планированием и рисками разрабатывается к концу 50-х годов. Метод критического пути (Critical Path Method – CPM) позволяет управлять стоимостью и ресурсами [2].

В 60-е годы происходит дальнейшее развитие процедур системного менеджмента. В 1962 году вводится понятие Work Breakdown Structure – структура разбиения работ. Метод оценки и пересмотра планов (Program Evaluation and Review Technique – PERT) начи-

нает активно использоваться, например, в проектах NASA. К концу 60-х, на волне успеха мегапроектов NASA в США, британских проектов по разработке самолетов Concorde и Tornado, происходит взрыв интереса к дисциплине проектного управления. Создаются профессиональные ассоциации, печатаются статьи и книги во все возрастающем количестве, создаются матричные организации и формальные проекты, как в военных секторах экономики, так и в гражданских.

В 70-е годы происходит осознание того, что внешние факторы могут играть значительную роль в успешной реализации проектов. В этот же период становится очевидно, что уровень успеха в проектном менеджменте очень низок. Полеты в космос, создание новых видов вооружений, проекты в области информационных технологий, ядерной энергетики, нефтегазовой отрасли выходят за рамки проектных сроков и стоимостных характеристик и во многих случаях приводят к полной неудаче [1].

В 80-е годы происходят улучшения в интеграции и фокусировании на потребителе проекта. Использование прототипов и управление изменениями становятся общепринятой практикой. Возникают методы «точно в срок» (Just-in-Time) и «всеобщее управление качеством» (Total Quality Management – TQM). Управление рисками становится важной частью УП. Четвертое поколение компьютеров позволяет использовать планирование стоимости, сроков, ресурсов и многие другие технологии УП легко и эффективно.

В 90-х происходит особенно бурное развитие дисциплины УП. Более 60% всех научных статей, когда-либо напечатанных в данной области, выходит за последнее десятилетие XX века.

Но, несмотря на бурное развитие данной дисциплины, остается вопрос: каковы критерии успешного управления проектами? С помощью каких методов можно повысить успешность проекта?

Успех означает получение превосходства, преимущества, добавочной стоимости, победу, достижение. Применительно к УП успех проекта состоит, на наш взгляд, из двух основных составляющих: относящих-

ся к самому проекту и к потребителю результатов проекта. Применительно к самому проекту, в классическом понимании успех рассматривается как выполнение его в срок, согласно бюджету и техническим требованиям. Применительно к потребителю успех рассматривается как достижение удовлетворенности потребителя, хотя бы в определенной степени.

Проект как система деятельности существует ровно столько времени, сколько его требуется для получения конечного результата. В самом общем виде проект (англ. – project) – это «что-либо, что задумывается или планируется, например, большое предприятие» (толковый словарь Webster).

Ориентация на результат, на наш взгляд, является важным элементом управления проектами. Среди перечня критериев оценки результата наиболее важным является удовлетворение требованиям потребителя. Необходимо фокусировать внимание на потребностях и приоритетах потребителей и выявлять варианты, через которые эти потребности и приоритеты могут быть удовлетворены.

Среди приоритетов могут быть как явно выраженные, так и не явно. Для получения успешного результата важно выявить неявные или «безмолвные» приоритеты, строго определить их и заставить работать на результат. Потребителями результатов могут быть собственники, заказчики или пользователи проекта.

Также необходимо отметить потребность дальнейшего совершенствования управляющего проектом. Так, после завершения «неблагополучного» проекта менеджеру следует не только рассмотреть все проблемные стороны данного проекта, но и пути их разрешения. Хотя и не существует совершенно одинаковых проектов и каждый проект уникален, существуют общие внутренние принципы, которые обеспечивают успешность проекта. Поняв их, управляющий проектом может выделить все те качественные стороны проекта, которые обеспечивают его эффективность. Из этих показателей можно, главным образом, выделить следующие [3]:

– для проекта должен быть сформулирован список решаемых проблем;

- должны быть идентифицированы риски и там, где возможно, исключены случайности;
- необходимо убедиться, что стратегия проекта может быть реализована и удовлетворяет ограничениям по бюджету, срокам и содержанию (проведен PCTS-анализ осуществимости: P – performance, C – cost, T – time, S – score. Затраты являются функцией уровня исполнения P, времени T и содержания S);
- расход ресурсов не должен превышать утвержденный уровень;
- уровень потребления любого ресурса должен быть не более 80% его предельного уровня;
- все члены команды проекта должны иметь соответствующую квалификацию;
- должна быть принята система характеристических показателей по проекту и их критические, пороговые значения;
- члены команды должны отбираться с учетом личной заинтересованности в результатах проекта.

Необходимо отметить, что все больше и больше исследователей в области проектного управления ведут поиск дополнительных критериев успешности проекта. Среди множества представителей необходимо выделить доктора Terence J. Cooke-Davis. Его программа постоянного улучшения практик проектного управления открывает новые свидетельства эффективных процедур УП через эмпирические исследования. Основываясь как на собственных исследованиях, проводимых с 1993 года, так и на исследованиях Baker, Murphy and Fisher (1974), Pinto and Slevin (1988) и Lechler (1998), автор выделяет одиннадцать процедур, которые являются наиболее важными для достижения успеха проекта [8]:

1. Создание стратегической структуры проекта. Под стратегической структурой подразумевается использование дизайна, стратегии проекта и информационного менеджмента.
2. Установление, определение и достижение целей проекта. Именно эта процедура устанавливает критерии успеха / неудачи проекта.
3. Определение, утверждение, разработка и доставка продукции или услуги.
4. Определение, структурирование, планирование, выполнение и контроль работ, которые необходимо выполнить.

5. Управление неопределенностью, которая свойственна уникальности проекта.

6. Управление жизненным циклом проекта.

7. Управление проектами как средствами воплощения стратегии бизнеса.

8. Поиск, определение количества и сбор организационных выгод в результате выполнения проекта. Использование такого понятия, как «выгодное изменение», как мы считаем, приводит к необходимости идентификации потенциальных выгод, их планированию и отслеживанию, распределению ответственности и их реализации.

9. Выделение ресурсов организации для проекта.

10. Определение и выравнивание интересов участников проекта.

11. Создание, лидерство и руководство временной командой, выполняющей проект.

Одним из наиболее сложных элементов для управления в проекте являются постоянные изменения. Они затрагивают персонал, технологии, бюджеты, ресурсы и т. д.

При управлении изменениями в проекте могут использоваться следующие стратегии [5]:

- развитие мышления, ориентированного на изменения;
- использование метода быстрого создания прототипов;
- сопротивление изменениям с использованием управления конфигурацией. В данном случае, по нашему мнению, подразумевается четкое следование спецификации, утвержденной потребителем. При возникновении изменений происходит рассмотрение и утверждение изменений проекта согласно строгой процедуре;
- контроль изменений с использованием запроса на изменение, тщательного документирования и контролируемого изменения проекта.

Таким образом, стратегии управления изменениями разбиваются на две группы. Первая устанавливает, что необходимо идти по течению, т. е. признать, что изменения могут быть конструктивными, и быть готовым к ним. Вторая группа устанавливает, что необходимо сопротивляться изменениям, так как не все изменения положительно

сказываются на результате проекта. Эффективное применение стратегий по управлению изменениями подразумевает, что команда проекта способна определять, какие изменения могут быть полезны, а какие могут принести вред проекту и управлять изменениями наиболее эффективным способом [1].

В конце 80-х годов стали уделять серьезное внимание управлению рисками. Каждый проект в определенной степени уникален и поэтому несет в себе риски неудачи. Действительно, риски существуют повсюду. Риски могут быть «известные» – те, которые определены, оценены, для которых возможно планирование. Риски «неизвестные» – те, которые не идентифицированы и не могут быть спрогнозированы. Хотя специфические риски и условия их возникновения не определены, менеджеры проекта знают, исходя из прошлого опыта, что большую часть рисков можно предвидеть.

Реализуя проекты, имеющие высокую степень неопределенности в таких элементах, как цели и технологии их достижения, многие компании уделяют внимание разработке и применению корпоративных методов управления рисками. Данные методы учитывают как специфику проектов, так и корпоративных методов управления.

Управление рисками – это процессы, связанные с идентификацией, анализом рисков и принятием решений, которые включают максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рисков событий. Алгоритм анализа рисков представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Алгоритм анализа рисков

Все эти процедуры взаимодействуют друг с другом, а также с другими процедурами. Каждая процедура выполняется, по крайней мере, один раз в каждом проекте. Несмотря на то, что процедуры, представленные здесь, рассматриваются как дискретные элементы с четко определенными характеристиками, на практике они могут частично совпадать и взаимодействовать.

Потребители выступают серьезной движущей силой современного проектного менеджмента, ведущего к успеху. Необходимо понять, кто является потребителями проекта, определить их ожидания и потребности.

Необходимо признать, что не существует потребителя с единым, последовательным взглядом на требования к проекту. В большинстве случаев приходится учитывать конфликтующие потребности нескольких потребителей.

Реалистичная оценка стоимости, сроков и спецификаций обеспечивает успех проекта. Среди причин нереалистичных оценок [5]:

- недостаток опыта у разработчиков проекта;
- слабые технические предсказания;
- изменения в проекте;
- психологические факторы: восторженность идеей проекта, слепой оптимизм и т. д.;
- демпинг – выполнение проекта по цене ниже себестоимости с расчетом на получение прибыли на выполнении изменений и получении новых проектов в будущем;
- политические изменения.

Для повышения реалистичности оценки стоимости, сроков и спецификаций могут использоваться следующие стратегии [4]:

- разработка четких процедур по оценке стоимости, сроков и спецификаций;
- использование графических инструментов, например диаграмм использования ресурсов;
- использование строгих процедур по внесению изменений в проект;
- использование приоритетов для целей, например правила Парето 80-20, говорящего, что большинство проблем или возможно-

стей, которые мы испытываем (например 80%), относится к небольшому числу причин (например 20%).

Таким образом, удалив корни проблем (нереалистичные оценки стоимости, сроков и спецификаций), можно значительно повысить вероятность успеха в проекте.

Возможно, стоит рассмотреть четыре категории принципиальных критериев эффективности. Попытаемся обобщить критерии эффективности для всех типов проектов в таблице 1.

Относительная важность различных категорий успеха варьируется в зависимости от технологической неопределенности или типа проекта. Важность нахождения проекта во временных и стоимостных рамках уменьшается с увеличением неопределенности, связанной новыми или только появившимися технологиями. Воздействие проекта на потребителя увеличивается с переходом от использования признанных технологий к проектам с новыми прогрессивными технологиями с большей неопределенностью [1].

Хотелось бы выделить важность планирования для проектного управления. Планирование имеет большое значение для проекта, поскольку проект содержит то, что ранее не выполнялось. Естественно, что планирование включает сравнительно много процессов. Однако не следует считать, что управление проектами это в основном планирование. Усилия, прилагаемые для планирования, следует соизмерять с целями проекта и полезностью полученной информации.

Следует различать цели проекта и цели продукта проекта, под которым понимается продукция (или услуги), созданная или произведенная в результате исполнения проекта.

Цели продукта – это свойства и функции, которыми должна обладать продукция проекта.

Цели проекта – это работа, которую нужно выполнить для производства продукта с заданными свойствами [2].

В ходе исполнения проекта эти процессы многократно повторяются. Изменениям могут подвергнуться цели проекта, его бюджет, ресурсы и т. д. Кроме того, планирование проекта – это не точная наука. Различные команды проекта могут разработать различные планы для одного и того же проекта. А пакеты управления проектами могут составить различные расписания выполнения работ при одних и тех же исходных данных.

Некоторые из процессов планирования имеют четкие логические и информационные взаимосвязи и выполняются в одном порядке практически во всех проектах. Так, например, сначала следует определить, из каких работ состоит проект, а уж затем рассчитывать сроки выполнения и стоимость проекта.

Можно ли на начальном этапе выбора проекта определить, будет ли он успешным? Существует несколько общих правил, которые можно использовать при выборе проектов [6]:

1. Четко определите критерии выбора проектов.
2. Определите четкие процедуры выбора проектов и потом строго их придерживайтесь.

Таблица 1. Критерии эффективности проекта.

Категория успеха	Измеряемые критерии эффективности
Внутренние цели проекта	- Выполнение проекта в срок, согласно бюджету и другим ограничениям.
Выгода для потребителя	- Достижение функциональной производительности; - Соответствие продукта техническим спецификациям и стандартам; - Удовлетворение потребностей потребителя; - Решение проблемы потребителя; - Реальное использование продукта потребителем; - Потребитель получает удовлетворение от использования продукта
Непосредственная отдача	- Улучшение доходности и прибыльности; - Завоевание большей рыночной доли; - Коммерческий успех предприятия
Возможности в будущем	- Создание конкурентных преимуществ для потребителя; - Создание нового рынка; - Создание новой технологии; - Появление новых возможностей у предприятия

Существует достаточное количество вспомогательных техник поддержки принятия решений при определении процедур выбора проектов. Среди них можно выделить следующие [7]:

– отношение выгода – затраты. Данное отношение получается в результате количественной оценки выгод (в денежном выражении) и затратной части и в их соотношении;

– аналитическая иерархия процессов. Позволяет ранжировать критерии, используя достаточно легкий способ;

– Buss's техника для ранжирования проектов. Предлагается четыре критерия для оценки проекта (хотя каждая организация может выбрать свои критерии): финансовый, технический, связанный с разработкой, организационный. Каждый из этих критериев рассматривается с точки зрения получения выгоды и соотносится с затратами на проект;

– правление критиков. Группа рецензентов, представляющая различные функциональные подразделения организации, оспаривает проекты с целью определить все проблемные места и не дать возможности слабому проекту получить одобрение;

– обзор пэров. Проекты проходят оценку «пэров», людей, которые технически компетентны для изучения и оценки технических достоинств предложения. Используется в проектах, связанных с научной деятельностью;

– программные комплексы поддержки принятия решений. Существует множество программных комплексов, как узкоспециализированных, так и имеющих широкое применение в области поддержки принятия решений. Некоторые из них основываются на статистических данных, другие используют комбинацию измеряемых данных и мнение экспертов. Существующие математические модели (например, байесовские вероятностные методы в обработке информации) позволяют работать с нечеткими множествами данных и получать результаты обработки с высокой вероятностью точности результата.

3. Бросайте строгий вызов всем утверждениям проектов.

4. Составьте команду для выбора проектов, состоящую из членов, представляющих широкий спектр заинтересованных лиц.

5. Вовлекайте ключевых членов команды проекта в процесс выбора.

Исследователи находятся в постоянном поиске критериев и факторов успеха проекта. Они выделяют стратегические факторы, позволяющие получать отдачу от проекта в средне- и долгосрочной перспективе. Управление комплексностью, рисками, изменениями и отношениями с потребителями выступает в качестве критичного фактора в современной науке УП. Хотя существуют методы и инструменты для управления этими факторами, в большинстве случаев они не адекватны современному бизнес-окружению [1].

Реалистичные оценки стоимости, сроков и спецификаций повышают вероятность успеха проекта. Но в современном быстро меняющемся мире слишком велика неопределенность, даже для краткосрочных оценок. Неопределенность особенно возрастает с выполнением высокотехнологичных проектов, требующих проведения исследовательских работ. Но вместе с тем потребители результатов подобных проектов более восприимчивы к превышению сроков и стоимости проекта, чем потребители проектов, основанных на признанных и проверенных технологиях. Это говорит о многомерной основе успеха проекта и требует комплексного подхода к его измерению.

Процессы выбора и инициализации проекта так же существенно влияют на его успех. Стоит строго и критично подходить к этим процессам, учитывая их дальнейшее влияние на проект и его окружение.

Учет всех вышеприведенных факторов позволяет существенно повысить вероятность успешности проекта. Но остается еще множество других факторов, которые:

– определены, но не имеют серьезной методологии управления или методология недостаточно адаптирована к современным условиям УП;

– не определены и соответственно требуют определения и разработки методологии по управлению;

– не могут быть определены в связи недостаточным развитием тех или иных отраслей [4].

Использование различных подходов в поиске составляющих успеха проекта так и

не позволило найти достаточно факторов, способных гарантировать 100% успех. Уникальность каждого проекта, влияние постоянно изменяющего окружения требуют индивидуального подхода к каждому проекту и гибкого использования как классических, так и новейших достижений в области проектного менеджмента.

Многие методы и процедуры, используемые в проектном менеджменте, неадекватны сегодняшним бизнес-реалиям, и требуется поиск новых подходов. Например, инструменты управления комплексностью в проекте используются почти четыре десятилетия без существенных изменений.

Также значительное влияние на проект оказывает человеческий фактор. Поэтому влияние психологической составляющей,

особенно в отношениях потребители – команда проекта, нельзя недооценивать.

Завершающая часть проекта должна выступать среди приоритетов при управлении проектом. Она может и должна содержать как отдельный элемент процесс сопровождения результирующего продукта.

Авторами данной статьи на основании результатов анализа зарубежной и отечественной литературы и практик ведения бизнеса уточнена сущность проектного менеджмента, выделены основные критерии, нормы, принципы и правила проведения проектного управления для достижения его максимальной эффективности. Но, необходимо отметить, что универсальная формула успеха проекта пока не найдена. Поиск продолжается...

Список использованной литературы:

1. Критерии успешного проектного менеджмента [Эл. рес.] / Кушнир Д. – Москва, 2005. <http://www.cintech.kiev.ua>
2. Мазур, И.И., Шапиро, В.Д., Ольдерогге, Н.Г. Управление проектами / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге; Под общ. ред. И.И. Мазура. / Учеб. пособие для вузов – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2001.
3. Horine, Gregory M. Absolute Beginner's Guide to Project Management / G.M. Horine. // QUE, 2005.
4. Davenport, T.H. Business Innovation, Reengineering Work through Information Technology [Текст] / Т.Н. Davenport // Boston: Harvard Business School Press, 1993.
5. Frame, D. The New Project Management / Frame D. // A Wiley Company, 2002.
6. Schlichter, J. PMI's Organizational Project management Maturity Model / J. Schlichter // The Project Management Group, 2001.
7. Shenhar A., Wideman M. Improving PM: Linking Success Criteria to Project Type / A. Shenhar, M. Wideman // A paper presented to the Southern Alberta Chapter, Project management Institute, Calgary, 1996.
8. Terence, J. Cooke-Davies Towards Improved Project management Practice: Uncovering the evidence for effective practices through empirical research / J. Terence // USA, 2001.